
Evaluasi Implementasi Sistem Inaportnet dalam Pelayanan Clearance In Kapal di KSOP Utama Makassar

¹Nurul Ahyana, ²Rony Kusmaladi, ³Nurul Fadliana

¹Prodi Nautika, Politeknik Pelayaran Barombong, Indonesia.

²Prodi Permesinan Kapal, Politeknik Pelayaran Barombong, Indonesia.

³Prodi Kalk, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, Indonesia.

¹nurulahyana@poltekpelbarombong.ac.id, ²ronykusmaladi@poltekpelbarombong.ac.id,

³nfadliana@pipmakassar.ac.id

Submit : 16 Jun 2025 | Diterima : 23 Jun 2025 | Terbit : 24 Jun 2025

ABSTRACT

Inaportnet is a nationally implemented electronic system developed by the Indonesian Ministry of Transportation to enhance the efficiency, transparency, and integration of port services. This study aims to evaluate the implementation of the Inaportnet system in the clearance in service for ships at the Office of Harbormaster and Port Authority (KSOP) Class I Makassar and to identify the key challenges encountered during its operation. This research adopts a descriptive qualitative approach, employing observation, in-depth interviews, and document analysis as data collection techniques. Data were collected over a three-month period (February 26–May 26, 2024) and analyzed thematically, supported by source triangulation to ensure validity. The results show that while the Inaportnet system has been implemented according to standard procedures, it still faces several critical issues, including technical system disruptions, limited operator competency, absence of emergency standard operating procedures (SOPs), and poor inter-agency coordination. Although the delay rate for PKK (ship arrival clearance documents) was only 2%, the delays occurred consistently and significantly affected the efficiency of port services. It is concluded that the success of digital systems such as Inaportnet depends not only on technological infrastructure but also on the readiness of human resources, adaptive operational procedures, and effective inter-agency collaboration. This research is expected to provide valuable insights for improving digital service implementation in Indonesian ports.

Keywords: *Inaportnet, Clearance In, System Evaluation, Port Service, Digital Port System.*

ABSTRAK

Sistem Inaportnet merupakan sistem layanan kapal dan barang berbasis elektronik yang diterapkan secara nasional oleh Kementerian Perhubungan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan integrasi pelayanan pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Sistem Inaportnet dalam pelayanan clearance in kapal di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Makassar, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dihadapi selama proses pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Data dikumpulkan selama tiga bulan (26 Februari–26 Mei 2024) dan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan validasi melalui triangulasi sumber data. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa sistem Inaportnet telah diterapkan sesuai prosedur, namun masih menghadapi hambatan krusial, antara lain gangguan teknis sistem, keterbatasan kompetensi operator, tidak tersedianya SOP darurat, serta kurangnya integrasi layanan antarinstansi. Meskipun tingkat keterlambatan dokumen PKK hanya sebesar 2%, keterlambatan terjadi secara konsisten dan berdampak langsung pada efisiensi pelayanan kapal. Kesimpulannya, keberhasilan sistem digital seperti Inaportnet tidak hanya ditentukan oleh infrastruktur teknis, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, prosedur operasional yang adaptif, dan koordinasi antarinstansi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perbaikan implementasi sistem pelayanan digital di pelabuhan.

Kata Kunci: Inovasi Teknologi Filtrasi, Teknologi Ramah Lingkungan, Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, PDAM.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, dengan lebih dari 17.000 pulau yang tersebar dari Sabang hingga Merauke. Kondisi geografis ini menjadikan sektor pelayaran dan pelabuhan sebagai tulang punggung transportasi dan logistik nasional[1]. Dalam upaya mempercepat arus barang dan jasa serta meningkatkan transparansi layanan, pemerintah melalui Kementerian Perhubungan telah mengembangkan dan menerapkan sistem Inaportnet sejak tahun 2016[2].

Inaportnet merupakan sistem berbasis elektronik yang dirancang untuk mengintegrasikan pelayanan kapal dan barang di pelabuhan secara nasional dalam satu platform digital[3]. Sistem ini bertujuan untuk mengurangi birokrasi, mempercepat proses clearance, dan mendorong efisiensi logistik pelabuhan[4]. Di pelabuhan besar seperti Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Makassar, sistem ini menjadi komponen penting dalam pengelolaan pelayanan kapal, khususnya dalam proses clearance in, yakni proses perizinan kapal masuk pelabuhan sebelum melakukan aktivitas bongkar muat.

Namun, dalam praktiknya, masih terdapat berbagai hambatan dalam implementasi sistem ini di lapangan. Hasil pengamatan dan wawancara selama praktik lapangan menunjukkan bahwa pelayanan clearance in kapal melalui sistem Inaportnet kerap mengalami kendala, antara lain gangguan jaringan, maintenance sistem pusat yang tidak terjadwal, serta kurangnya kompetensi teknis dari petugas operator sistem. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan pelayanan dokumen PKK (Pemberitahuan Kedatangan Kapal) dan dapat mengganggu jadwal sandar kapal.

Penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Nurhakim yang membahas tentang bagaimana penerapan penggunaan Inaportnet dalam pelayanan clearance di Kantor Syahbandar Kelas II Samarinda[5] dan Harid Padilah, dkk di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dengan penerapan Inaport untuk peningkatan system layanan Port Clearing[6], tulisan dengan focus lain ditulis oleh Savira Ayu Bestari tentang pengaruh Inaportnet terhadap kinerja pegawai di KSOP Kelas II Gresik[7], terdapat juga tulisan lain tentang analisis implementasi Inaportnet terhadap waktu sandar kapal oleh Agung Asgar Prasetya[8] lebih mendetail tulisan Dirhamsyah, yang berfokus pada penanganan Clare In dan Out menggunakan system inaportnet pada kapal berbendera asing[9] dan tulisan Naufal dkk tentang penerapan Inaportnet Dalam Pelayanan Check-In Dan Clearance Out Kapal Curah di Kantor Syahbandar Kelas II Samarinda[10], namun belum secara mendalam membahas hambatan-hambatan teknis dan sumber daya manusia di wilayah Indonesia Timur, termasuk Makassar sebagai pusat pelabuhan di Kawasan Timur Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengevaluasi implementasi Inaportnet secara empiris di KSOP Utama Makassar, dengan fokus pada aspek teknis, prosedural, dan sumber daya manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui metode observasi, wawancara, dan dokumentasi, untuk memperoleh pemahaman menyeluruh terhadap kondisi aktual di lapangan.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah yang harus diselesaikan, yaitu, 1) Bagaimana pelaksanaan pelayanan clearance in kapal melalui sistem Inaportnet di KSOP Utama Makassar? Dan 2) Apa saja hambatan yang dihadapi dalam implementasi sistem Inaportnet dalam pelayanan clearance in kapal?. Yang bertujuan untuk 1) Menjelaskan pelaksanaan sistem Inaportnet dalam pelayanan clearance in kapal di KSOP Utama Makassar. 2) Mengidentifikasi hambatan-hambatan dalam implementasi sistem Inaportnet serta dampaknya terhadap efektivitas pelayanan.

Penelitian ini juga menawarkan nilai kebaruan diantaranya 1) Evaluasi implementasi berbasis data lapangan aktual dari pelabuhan besar di kawasan Indonesia Timur, yang sebelumnya belum banyak dikaji, 2) Penekanan pada hubungan antara kesiapan SDM, gangguan teknis, dan efektivitas sistem digital pelayanan pelabuhan, dan 3) Rekomendasi perbaikan berbasis temuan empiris yang dapat dijadikan acuan dalam penguatan kebijakan nasional terkait digitalisasi pelabuhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Makassar, yang berlokasi di Jalan Nusantara No. 1, Kecamatan Wajo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif[11] yang bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Sistem Inaportnet dalam pelayanan clearance in kapal di KSOP Utama Makassar. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap proses layanan, kendala teknis, serta kesiapan sumber daya manusia yang terlibat secara langsung dalam operasional sistem.

Secara detail waktu pelaksanaan penelitian adalah selama tiga bulan, yaitu mulai dari tanggal 26 Februari 2024 hingga 26 Mei 2024. Selama periode ini, peneliti melakukan observasi langsung, wawancara mendalam, serta pengumpulan dokumen terkait pelaksanaan sistem Inaportnet, dan dikerjakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan lokasi penelitian di KSOP Utama Makassar.
2. Menyusun panduan observasi dan pedoman wawancara.
3. Melakukan observasi langsung terhadap proses pelayanan clearance in kapal melalui sistem Inaportnet selama tiga bulan.
4. Melaksanakan wawancara mendalam kepada narasumber dari berbagai fungsi (operator sistem, kepala seksi lalu lintas, dan agen pelayaran).
5. Mengumpulkan dokumen pendukung berupa data PKK, SOP internal, log gangguan, dan laporan pelayanan kapal.
6. Melakukan analisis data secara tematik.
7. Melakukan validasi data melalui triangulasi sumber (observasi, wawancara, dan dokumentasi).
8. Menyusun laporan temuan dan menyampaikan rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tiga teknik utama, yaitu observasi terstruktur, wawancara secara mendalam serta literasi dokumentasi:

1. Observasi Terstruktur

Peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses pelayanan clearance in kapal di KSOP Makassar selama tiga bulan. Observasi difokuskan pada:

- a. Alur pengajuan dokumen melalui sistem Inaportnet (PKK, SPM, RKBM, SPOG).
- b. Respons petugas terhadap gangguan sistem.
- c. Interaksi antarinstansi dalam sistem layanan digital.

2. Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur terhadap **minimal tiga informan** dengan peran berbeda:

- a. Operator sistem Inaportnet.
- b. Kepala Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Laut.
- c. Agen pelayaran atau pengguna layanan.

3. Literasi Dokumentasi

Peneliti juga mengumpulkan dan menganalisis dari literas dokumen-dokumen antara lain berikut:

- a. Data jumlah PKK yang diterbitkan dan yang mengalami keterlambatan selama tiga bulan.
- b. SOP internal layanan clearance in.
- c. Log gangguan sistem.
- d. Laporan kinerja pelayanan kapal dari KSOP.

Pengujian dan Analisis Data

Data dianalisis menggunakan **analisis tematik**, dengan melakukan **reduksi data** untuk menyeleksi data penting dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kemudian mengelompokkan data berdasarkan tema seperti gangguan teknis, kesiapan SDM, dan kendala SOP, dan **penarikan hubungan antar-tema** tersebut untuk menyusun narasi evaluatif terkait efektivitas system, yang kemudian melakukan **penafsiran** guna memberikan makna terhadap pola-pola temuan yang muncul.

Untuk memastikan validitas data, digunakan teknik **triangulasi**, yaitu dengan membandingkan temuan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validasi ini penting untuk memastikan bahwa simpulan yang dihasilkan tidak berasal dari sumber tunggal dan memiliki dasar empiris yang kuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Makassar merupakan salah satu unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Instansi ini berfungsi menyelenggarakan pelayanan, pengawasan, dan pengendalian lalu lintas pelayaran di pelabuhan. KSOP Utama Makassar juga merupakan salah satu pelabuhan utama yang sejak tahun 2016 telah menerapkan sistem Inaportnet sebagai sistem layanan kapal dan barang secara elektronik.

Hasil Observasi dan Wawancara

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan yaitu pada 26 Februari hingga 26 Mei 2024 dengan melakukan observasi terstruktur, wawancara mendalam kepada tiga narasumber yang pada saat penelitian bertugas sebagai operator Inaportnet, kepala seksi lalu lintas, dan agen pelayaran, serta pengumpulan dokumen pendukung. Berikut ini adalah hasil temuan utama:

1. Pelaksanaan Sistem Inaportnet pada Layanan Clearance In Kapal

Secara umum, proses clearance in kapal melalui sistem Inaportnet di KSOP Utama Makassar telah dilaksanakan sesuai prosedur nasional. Tahapan-tahapan yang diamati meliputi:

- a. Pengajuan Pemberitahuan Kedatangan Kapal (PKK) oleh agen pelayaran.
- b. Proses verifikasi data oleh petugas operator sistem.
- c. Penerbitan Surat Persetujuan Masuk (SPM).
- d. Pengajuan Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM).
- e. Penetapan tempat sandar dan SPOG (Surat Persetujuan Olah Gerak).

Namun, berdasarkan observasi dan konfirmasi melalui wawancara, ditemukan bahwa pelaksanaan sistem tidak selalu berjalan mulus. Beberapa gangguan sistem dan keterlambatan dokumen terjadi, terutama pada jam-jam sibuk dan saat terjadi pemeliharaan sistem dari pusat.

2. Hambatan-Hambatan dalam Pelaksanaan Sistem

Berdasarkan triangulasi data, terdapat lima tema utama hambatan dalam pelaksanaan sistem Inaportnet:

a. Gangguan Teknis Jaringan

Observasi menunjukkan adanya keterlambatan input data ketika sistem mengalami gangguan. Petugas terkadang menunda pelayanan hingga sistem kembali normal. Wawancara mengungkap bahwa gangguan jaringan terjadi paling sering pada jam 10.00–14.00. Dokumentasi log sistem menunjukkan bahwa dalam tiga bulan terjadi tujuh kali gangguan.

b. Keterbatasan Kompetensi

Operator Beberapa petugas terlihat meminta bantuan rekan saat mengalami kesulitan mengakses fitur tertentu di sistem. Wawancara menyebutkan bahwa tidak semua operator telah mengikuti pelatihan resmi, dan dokumentasi internal menunjukkan tidak ada program pelatihan sejak Januari 2023.

c. Keterlambatan Dokumen PKK

Dari 1250 PKK yang diajukan selama periode penelitian, terdapat 20 dokumen yang terlambat terbit. Wawancara dengan kepala seksi menyebutkan bahwa hal ini sebagian besar disebabkan gangguan sistem pusat dan verifikasi dokumen yang lambat.

Tabel 1. Jumlah penerbitan PKK KSOP Utama Makassar

No	Bulan	PKK Yang Terbit	PKK Terbit Tepat Waktu	PKK Terlambat Terbit
1	Maret	418	410	8
2	April	401	394	7
3	Mei	431	426	5
Jumlah		1.250	1.230	20

Sumber: data SIMPADU KSOPU Makassar tahun 2024

d. Ketidaksiapan SOP Darurat

Saat sistem tidak dapat digunakan, pelayanan dilakukan secara manual. Namun, berdasarkan pengamatan dan wawancara, tidak semua petugas memahami prosedur darurat. Dokumen SOP darurat tidak ditemukan secara formal.

e. Kurangnya Integrasi Antarinstansi

Agen pelayaran mengeluhkan keterlambatan verifikasi akibat lambatnya respon dari instansi lain yang terhubung dalam Inaportnet. Tidak ada sistem pelacakan lintas instansi secara real-time di tingkat lokal, sehingga transparansi proses masih terbatas.

Pembahasan

Tabel 2 Perbandingan Triangulasi Data Penelitian

#	Tema	Hasil Observasi	Hasil Wawancara	Dokumentasi Pendukung	Kesimpulan Triangulasi
1.	Gangguan sistem jaringan	Terdapat keterlambatan input data pada saat sistem offline; petugas menunggu jaringan pulih.	Petugas menyebutkan sering mengalami gangguan terutama saat jam sibuk.	Terdapat gangguan dari pusat pada 7 hari dalam 3 bulan terakhir.	log Gangguan sistem terjadi berulang berdampak langsung terhadap proses pelayanan.
2.	Kompetensi petugas operator	Beberapa petugas tampak meminta bantuan rekan kerja saat menghadapi kendala input data.	Operator menyatakan belum semua petugas memahami semua fitur sistem.	Tidak ditemukan bukti semua sistem dalam 6 bulan terakhir.	Kompetensi pelatihan petugas belum formal merata; dibutuhkan pelatihan tambahan.
3.	Waktu pelayanan clearance in	Terdapat penundaan pelayanan saat bermasalah.	Kepala seksi menyebutkan beberapa PKK sempat terlambat akibat masalah teknis.	Dari 1250 PKK, 20 terlambat (data Maret–Mei).	Terdapat keterlambatan kecil namun berulang; masalah teknis menjadi penyebab dominan.
4.	Prosedur alternatif saat sistem down	Pelayanan dihentikan sementara dilakukan dengan offline.	Petugas menyebutkan atau tidak semua pihak memahami formulir SOP darurat.	Tidak ditemukan SOP darurat yang jelas tersosialisasi dengan baik.	SOP darurat belum atau tidak tersosialisasi dengan baik.
5.	Interaksi lintas instansi	Permohonan clearance terkadang tertunda karena menunggu persetujuan instansi lain.	Agan pelayaran menyatakan proses lambat salah satu instansi lambat merespons.	Tidak ada sistem pemantauan real-time lintas instansi pada Inaportnet lokal.	Koordinasi lintas instansi belum terintegrasi secara efisien di level lokal.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun sistem Inaportnet secara struktural telah diterapkan, implementasinya di lapangan masih menghadapi tantangan teknis dan sumber daya manusia. Hal ini sejalan dengan temuan Rahayu & Susanto (2020), yang menyatakan bahwa keberhasilan digitalisasi pelabuhan tidak hanya bergantung pada sistem, tetapi juga kesiapan petugas dan infrastruktur pendukung.

Secara teoritis, penerapan sistem berbasis teknologi dalam pelayanan publik harus diiringi dengan manajemen perubahan, pelatihan berkala, serta SOP yang adaptif (Kotter, 2012). Dalam konteks KSOP

Makassar, ketiadaan pelatihan lanjutan dan dokumentasi SOP darurat menunjukkan lemahnya aspek pendukung implementasi.

Keterlambatan 2% pada penerbitan PKK memang terlihat kecil secara statistik, namun dalam dunia pelayaran dan logistik, keterlambatan sekecil apapun dapat berdampak pada biaya operasional, jadwal pelayaran, dan kepercayaan pelanggan. Ini menunjukkan bahwa masalah yang terjadi bersifat krusial dan perlu ditangani secara sistemik, bukan hanya insidental.

Implikasi Temuan

1. Teknologi tanpa kesiapan SDM berisiko gagal berfungsi optimal.
2. Pelatihan berkelanjutan dan dokumentasi prosedur sangat penting.
3. Diperlukan sistem monitoring real-time antarinstansi untuk meningkatkan koordinasi.
Validitas kebijakan digitalisasi harus diuji melalui umpan balik dari pengguna lapangan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Sistem Inaportnet dalam pelayanan clearance in kapal di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Makassar, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dihadapi dalam proses pelaksanaannya. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen selama tiga bulan, dapat disimpulkan bahwa Pelaksanaan Sistem Inaportnet di KSOP Utama Makassar secara umum telah berjalan sesuai prosedur nasional, dengan seluruh tahapan permohonan clearance in kapal (PKK, SPM, RKBM, SPOG) dilakukan melalui sistem digital. Namun, implementasi sistem tersebut belum berjalan optimal, karena masih ditemukan hambatan-hambatan yang bersifat krusial dan berulang, yaitu: Gangguan jaringan dan teknis sistem, terutama pada jam sibuk, yang menyebabkan keterlambatan pelayanan. Keterbatasan kompetensi petugas operator, akibat minimnya pelatihan dan tidak adanya program pembinaan rutin [12]. Ketiadaan SOP darurat yang terdokumentasi, sehingga pelayanan saat sistem bermasalah dilakukan secara tidak seragam. Kurangnya koordinasi real-time antarinstansi, yang menghambat kelancaran proses verifikasi dan penerbitan dokumen. Meskipun tingkat keterlambatan dokumen PKK hanya sekitar 2%, keterlambatan tersebut terjadi secara konsisten selama tiga bulan, dan berdampak pada kecepatan layanan kapal serta efisiensi pelabuhan. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi bersifat sistemik dan perlu penanganan segera. Dengan demikian, pernyataan dalam latar belakang bahwa sistem Inaportnet bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kecepatan layanan pelabuhan masih belum sepenuhnya tercapai di tingkat operasional lokal. Keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada sistem teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kesiapan SDM, prosedur darurat yang jelas, serta sinergi antarinstansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran,” 2008.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 8 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Pelayanan Kapal Melalui Inaportnet,” Apr. 2022.

-
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 157 Tahun 2015 Tentang Penerapan Inaportnet untuk Pelayanan Kapal dan Barang di Pelabuhan,” Jakarta, Oct. 2015.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2023 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama,” Jakarta, May 2023.
- M. Y. Nurhakim, “Penerapan Penggunaan Inaportnet Dalam Pelayanan Clearance oleh PT Indo Dharma Transport Di Kantor Syahbandar Kelas II Samarinda,” Politeknik Ilmu Pelayaran, Semarang, 2021.
- H. Padilah, T. Utami, and A. Mutiara Dewi, “Penerapan Sistem Inaportnet dalam Meningkatkan Sistem Pelayanan Port Clearance Kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang,” in *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 1, No. 1, pp.), Oct. 2019, pp. 79–85.
- S. A. Bestari, “Pengaruh Penerapan Sistem Inaportnet Terhadap Kinerja Pegawai di KSOP Kelas II Gresik,” Surabaya, 2023.
- A. A. Prasetya, “Analisis Implementasi Sistem Inaportnet Terhadap Waktu Tunggu Pandu dan Waktu Tunggu Sandar pada PT. Orela Bahari Mandiri Jakarta,” Politeknik Ilmu Pelayaran, Makassar, 2021.
- Dirhamsyah, “Penanganan Clearance In dan Clearance Out Kapal Berbendera Asing dengan Sistem Inaportnet pada PT. Usdaseraja Jaya Cabang Dumai,” *Wahana Inovasi*, vol. 10, 2021.
- E. F. Naufal, “Penerapan Indonesia Port Integration System (Inaportnet) Dalam Pelayanan Check-In Dan Clearance Out Kapal Curah Oleh PT. Indo Dharma Transport di Kantor Syahbandar Kelas II Samarinda,” Politeknik Ilmu Pelayaran, Semarang, 2022.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- M. Sulehu, N. latif, Mursalim, N. Awaliyah, and D. monica taiboko, “Pelatihan Penggunaan Aplikasi Kartu Pelajar Berbasis Dekstop,” *Al-Mu’awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2022.