



Sistem Informasi Manajemen Operasional Bongkar Muat *Container* Berbasis Web pada PT. Prima Indonesia Logistik Belawan

Rizky Imam Muda^{1*}, Yursal Yursal², Irma Handayani³
^{1,2,3}Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan, Indonesia

Korespondensi penulis: rizkyimmamudah@gmail.com*

Abstract. *This paper discusses the WEB-based container loading and unloading operational management system at PT. Prima Indonesia Logistics Belawan. Several obstacles in the operational management information system for loading and unloading containers include electricity disturbances which prevent containers from entering the depot area and drivers who do not pay attention to the job orders being carried. The aim of this research is to understand how the operational management information system for loading and unloading containers works. This research uses field research methods, which involve direct observation and discussion with the company, as well as library research using books in the Medan Indonesian Maritime Adiguna Polytechnic library and other relevant reading sources. In conclusion, the web-based container loading and unloading operational management information system at PT. Prima Indonesia Logistics Baelawan has generally been implemented well and according to procedures, however there are still problems due to electrical disturbances which prevent containers from entering the get in area..*

Keywords: *Management Information, Loading, Unloading, Web*

Abstrak. Penelitian ini membahas tentang sistem manajemen operasional bongkar muat *container* berbasis WEB pada PT. Prima Indonesia Logistik Belawan. Beberapa kendala dalam sistem informasi manajemen operasional bongkar muat *container* termasuk gangguan pada listrik yang menghambat *container* masuk ke daerah depo dan supir yang tidak memperhatikan *job order* yang dibawa. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana sistem informasi manajemen operasional bongkar muat *container*. Penelitian ini menggunakan metode riset lapangan (*field research*), yang melibatkan observasi dan diskusi langsung dengan pihak perusahaan, serta riset kepustakaan (*library research*) menggunakan buku-buku di perpustakaan Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan dan sumber bacaan lainnya yang relevan. Kesimpulannya, sistem informasi manajemen operasional bongkar muat *container* berbasis web pada PT. Prima Indonesia Logistik Baelawan umumnya telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai prosedur, namun masih terdapat masalah akibat gangguan pada Listrik yang menghambat *container* masuk ke area *get in*..

Kata kunci: Sistem Informasi, Bongkar, Muat, Website

1. LATAR BELAKANG

Sistem informasi yang terintegrasi juga meningkatkan transparansi dalam proses bongkar muat. Semua pihak yang terlibat dapat mengakses informasi yang sama, sehingga mengurangi potensi sengketa dan meningkatkan kepercayaan antara pihak-pihak yang terlibat. Selain itu, sistem ini memudahkan dalam melakukan audit dan pelaporan, baik internal maupun eksternal.

Meskipun terdapat banyak manfaat dari sistem informasi manajemen operasional, implementasinya tidak lepas dari tantangan. Beberapa tantangan yang mungkin dihadapi oleh PT Prima Indonesia Logistik Belawan antara lain: Investasi Awal Pengembangan sistem berbasis web memerlukan investasi awal yang signifikan, baik dalam hal infrastruktur teknologi maupun pelatihan sumber daya manusia.

Selanjutnya Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal Undang-undang ini memberikan kerangka hukum untuk investasi di sektor logistik dan infrastruktur. PT Prima Indonesia Logistik Belawan perlu mematuhi ketentuan yang ada untuk menarik investasi dan mengembangkan sistem informasi yang modern.

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Operasional Bongkar Muat Container berbasis web di PT Prima Indonesia Logistik Belawan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam operasional logistik. Meskipun tantangan dalam implementasi perlu diatasi, manfaat jangka panjang yang diperoleh akan sangat signifikan. Selain itu, kepatuhan terhadap berbagai undang-undang dan regulasi yang berlaku akan menjadi landasan yang kuat dalam menjalankan kegiatan operasional dan memastikan keberlanjutan perusahaan di pasar yang kompetitif. Dengan demikian, PT Prima Indonesia Logistik Belawan akan mampu meningkatkan daya saing dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem

Menurut Widarti, dkk (2024: 3) sistem merupakan suatu kesatuan yang kompleks yang terdiri dari elemen-elemen yang saling berinteraksi dan terorganisir secara terstruktur untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Prehanto (2020: 3), sistem merupakan kumpulan komponen yang memiliki hubungan satu sama lain baik fisik maupun non fisik yang bersama-sama dalam bekerja demi tujuan mencapai suatu tujuan secara harmonis.

Sistem juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi, serta hubungan antara objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan (Andrianof, 2018).

Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data yang telah disusun dan diolah sedermikian rupa sehingga bisa memiliki makna bagi penerimanya (Rahman, dkk, 2023: 44). Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian nyata untuk mengambil sebuah keputusan (Tukino, 2020).

Manajemen

Manajemen didefinisikan sebagai proses karena semua manajer, tanpa memperdulikan kecakapan atau ketrampilan khusus mereka, harus melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan-tujuan yang mereka inginkan (Widiana, 2020: 1). Menurut Krisnandi, dkk (2019: 3) Manajemen merupakan sebagai suatu seni dan/atau

proses merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengawasi berbagai sumber daya untuk mencapai suatu tujuan tertentu

Operasional

Menurut Ibrahim (2016) Operasional adalah konsep yang bersifat abstrak untuk memudahkan pengukuran suatu variabel atau operasional dapat diartikan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan ataupun pekerjaan penelitian.

Bongkar Muat

Menurut Ningrum, dkk (2020) Bongkar Muat adalah pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung iangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri.

Container

Menurut Suryantoro (2020) Peti kemas (*container*) adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya.

3. METODE PENELITIAN

1. Metode Lapangan (Field Research)

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung selama 6 bulan yang disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan yang terjadi. Penulis ikut serta secara langsung dalam menangani semua kegiatan mengenai sistem manajemen operasional bongkar muat container berbasis WEB pada PT. Prima Indonesia Logistik Belawan

2. Metode Perpustakaan (Library Research)

Dalam penelitian ini penulis mencari dan meneliti sumber pendukung penyelesaian penelitian ini dengan membaca buku-buku di perpustakaan Politeknik Adiguina Maritim Indonesia Medan, melalui internet dalam Jurnal of Maritime and Education (JME) dan juga buku panduan Politeknik Adiguina Maritim Indonesia Medan. Metode ini sangat membantu penulis dalam memahami istilah serta pengertian yang tidak dapat dijelaskan oleh riset lapangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktifitas Perusahaan Pada Sistem Informasi Manajemen Operasional Bongkar Muat Container Berbasis WEB Pada PT. Prima Indonesia Logistik Belawan

Ada beberapa aktivitas perusahaan pada sistem informasi manajemen operasional bongkar muat container berbasis WEB ialah :

1. Mempersiapkan dokumen yang akan disiapkan sebelum melakukan bongkar muat *container*

- a. Membayar Tagihan Kepada Pihak Administrasi

Customer atau mitra mengkonfirmasi kepada pihak *billing* atau administrasi mengenai kegiatan yang akan mereka lakukan. Kegiatan ini bersifat administratif sehingga harus dipenuhi oleh *customer* agar barang atau *container* tidak mengalami penundaan sehingga dapat di izinkan masuk ke dalam depo. Pihak *billing* akan mencetak bukti pembayar yang harus di bayar dan kemudian diberikan kepada supir atau kurir yang menghantarkan bukti pembayaran yang harus di bayar oleh *customer*.

- b. Kurir atau supir yang menghantarkan bukti pembayaran wajib membawa lembar job yang di buat oleh pihak perusahaan yang diberikan dan ditujukan kepada petugas *tally get* yang berada di daerah penumpukan *container* atau depo, kemudian pihak *tally get* akan mencetak ulang lembaran job sesuai dengan lembar job serta jenis *container* yang dibawa.
- c. Kemudian pihak *tally get* mengscan dan menginput lembaran job yang diberikan oleh kurir atau supir dari perusahaan sesuai dengan data yang ada di lembaran job yang di bawa oleh kurir. Setelah itu petugas gate akan memberikan *print out* tanda bukti bahwasanya lembaran job tersebut telah di input melalui sistem.
- d. Selanjutnya barang akan dibawa ke tempat pembongkaran, lalu petugas *tally* yang berada di lapangan akan memeriksa dan mencetak secara online bukti bahwa *container* tersebut telah sesuai atau sudah di input ke sistem oleh petugas *get in*.
- e. Tally alat merupakan asisten oprator yang bertugas untuk menginput kegiatan yang dilakukan oprator. Tally alat akan menginput sesuai dengan alat pengangkat yang oprator gunakan.
- f. Setelah pembongkaran lalu supir akan menuju pintu keluar dan menunjukan gate pass yang telah di cetak oleh petugas gate in tadi. Petugas gate out akan mengecek mengoutkan yang menandakan tugas pembongkaran telah selesai.

2. Sistem Pemuatan

- a. Supir yang membawa job muat lalu harus mencetakan lembar job order yang di bawanya
- b. Petugas gate akan memberikan lembar job gate yang sesuai dengan kegiatan tersebut yaitu membuat container
- c. Supir lalu bergerak menuju tempat pengambilan container lalu akan di input oleh petugas lapangan berdasarkan jenis bentuk ukuran yang ada
- d. Supir lalu akan menuju pintu *gate* dan menyerakan cetakan lembar masuk kepada petugas, petugas lalu akan memproses sesuai bentuk fisik serta tempat pengambilan, jenis serta ukuran .ini adalah proses di mana *container* tidak lagi merada di dalam depo perusahaan .

3. Alat Input yang digunakan dalam proses bongkar muat container

a. Komputer

komputer dengan set alat scand digunakan untuk memproses lembar job yang di input secara *online* sehinga data yang dihasilkan bersifat real time

b. *Handheld*

Handheld merupakan alat penginputan yang digunakan secara *online* yang biasanya diberikan kepada petugas *tally* lapangan untuk mempermudah penginputan karena tidak terlalu besar dan mudah dibawa

c. *Handheld Honeywell*

Pada dasarnya fungsi *handheld* ini sama saja dengan *handheld* sebelumnya hanya saja ini memiliki kerja sama dengan perusahaan tertentu serta memiliki sistem yang lebih baik serta canggih yang biasanya dapat memudahkan dalam penginputan biasanya berbentuk seperti telepon genggam pada umumnya namun telah di tanamkan aplikasi khusus sehingga pengguna lebih mudah untuk menggunakannya.

Penerapan sistem informasi manajemen oprasional bongkar muat container berbasis web pada PT Prima Indonesia logistik dimulai pada penginfoan kepada mitra , rekan kerja serta pengguna jasa tentang sistem pendataan berbasis online .agar pelayanan dapat berjalan optimal sehinga tidak ada lagi kendala besar yang nantinya dapat mengganggu jalanya kegiatan oprasional nantinya, adapun supir supir baru yang masih belum mengetahui sistem bongkar muat di PT Prima Indonesia logistic diberikan sosialisasi pihak oprasional lapangan memberikan spanduk himbauan tentang sistem bongkar muat di PT. Prima Indonesia Logistik berbasis web.

Saat sudah habis masa percobaan Ketika supir lupa atau terjadi kesalahan membawa job atau scan barcod maka petugas berhak memundurkan atau memarkirkan supir yang ingin melakukan kegiatan bongkar muat, hingga semua pengurusan selesai di lakukan serta mendapatkan job scan sesuai kebutuhan.

Hal yang di hasilkan dari penerapan ini ialah keteraturan kegiatan lapangan sesuai dengan maksud dan tujuan dari kostumer pendaatan menjadi efisien dikarnakan setiap kegiatan terdata secara real time mengurangi kesalahan pendataan pengecekan keluar masuknya container serta posisiterakhir container dapat dengan mudah diketahui sehingga tidak perlu memerlukan pengecekan lapangan mengenai pososi fisik apakah masih ada di dalam depo atau tidak.

Dokumen Yang Berhubungan Dengan Sistem Inmformasi Manajemen Operasional Bongkar Muat *Container*

1. *Job order delivery*

Adalah proses pengiriman barang atau jasa yang dilakukan berdasarkan pesanan tertentu dari pelanggan. Dalam konteks bisnis, ini biasanya melibatkan langkah-langkah berikut

- a. Penerimaan pesananan : Pelanggan mengajukan pesanan untuk barang atau jasa tertentu.
- b. Konfirmasi pesananan : Perusahaan mengkonfirmasi pesanan dan memberikan informasi tentang waktu pengiriman
- c. Persiapan barang : Barang yang dipesan dipersiapkan dan dikemas untuk dikirim.
- d. Pengiriman : Barang dikirim ke alamat yang ditentukan oleh pelanggan.
- e. Penyelesaian : Setelah barang diterima, perusahaan biasanya meminta konfirmasi dari pelanggan dan mencatat transaksi sebagai selesai.

2. *Job order receiving*

Adalah proses penerimaan barang atau jasa yang dilakukan berdasarkan pesanan tertentu dari pelanggan atau klien. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting, antara lain:

- a. Penerimaan barang : Barang yang telah dipesan tiba di lokasi penerimaan
- b. Pemeriksaan : Memeriksa kondisi barang dan kesesuaian dengan pesanan, termasuk jumlah dan spesifikasi
- c. Pencatatan : Mencatat rincian penerimaan barang ke dalam sistem atau buku catatan agar semua transaksi terdokumentasi dengan baik.

- d. Penyimpanan : Menyimpan barang di lokasi yang sesuai dalam gudang atau tempat penyimpanan lainnya
- e. Pelaporan : Menginformasikan kepada pihak terkait, seperti tim manajemen atau pelanggan, bahwa penerimaan barang telah selesai

3. *Bon delivery container*

Adalah dokumen atau catatan yang digunakan dalam proses pengiriman kontainer, biasanya dalam konteks pengiriman barang melalui jalur laut. Dokumen ini berfungsi sebagai bukti bahwa kontainer telah dikirim dan diterima. Berikut adalah beberapa elemen penting dari bon delivery container

- a. Informasi pengirim dan penerima : Menyebutkan nama dan alamat pengirim serta penerima barang
- b. Nomor container : Identifikasi unik untuk kontainer yang digunakan dalam pengiriman
- c. Isi container : Deskripsi mengenai barang yang terdapat di dalam kontainer, termasuk jumlah dan jenis barang
- d. Tanggal pengiriman : Tanggal ketika container dikirim
- e. Tanda tangan : Tanda tangan dari pihak yang mengirim dan menerima sebagai bukti pengakuan

4. *Bon receiving container*

Adalah dokumen yang digunakan untuk mencatat penerimaan container yang berisi barang dari pengirim. Dokumen ini berfungsi sebagai bukti bahwa kontainer telah diterima di lokasi tujuan. Berikut adalah beberapa elemen penting dari bon receiving container

- a. Informasi penerima : Nama dan alamat penerima barang
- b. Nomor container : Identifikasi unik untuk kontainer yang diterima
- c. Isi container : Deskripsi barang yang terdapat di dalam kontainer, termasuk jumlah dan jenis barang
- d. Tanggal penerimaan : Tanggal saat kontainer diterima
- e. Kondisi container : Catatan tentang kondisi fisik kontainer saat diterima (apakah ada kerusakan atau tidak)
- f. Tanda tangan : Tanda tangan dari pihak yang menerima barang sebagai bukti penerimaan

5. *Print gate delivery*

Adalah proses yang terjadi saat pengiriman barang melalui pintu keluar (*gate*) dalam konteks logistik dan distribusi. Ini melibatkan beberapa langkah kunci, di antaranya

- a. Dokumentasi : Sebelum barang keluar, semua dokumen terkait pengiriman, seperti bon pengiriman atau surat jalan, harus dicetak dan disiapkan
- b. Pemeriksaan barang : Petugas di pintu keluar melakukan pemeriksaan untuk memastikan barang yang akan dikirim sesuai dengan dokumen yang ada, termasuk jumlah dan jenis barang
- c. Persetujuan : Setelah pemeriksaan, dokumen dicap atau ditandatangani sebagai tanda persetujuan bahwa barang dapat keluar
- d. Pengiriman : Barang kemudian dikeluarkan dari gudang atau lokasi penyimpanan dan siap untuk dikirim ke alamat tujuan
- e. Pencatatan : Semua informasi terkait pengiriman dicatat untuk keperluan administrasi dan pelacakan

6. *Print gate receiving*

Adalah proses yang terjadi saat barang diterima melalui pintu masuk (*gate*) dalam konteks logistik dan distribusi. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting, antara lain

- a. Dokumentasi : Sebelum barang diterima, semua dokumen terkait pengiriman, seperti bon penerimaan atau surat jalan, dicetak dan disiapkan
- b. Pemeriksaan barang : Petugas di pintu masuk memeriksa barang yang datang untuk memastikan kesesuaian dengan dokumen, termasuk jumlah dan jenis barang
- c. Pencatatan : Informasi mengenai barang yang diterima dicatat dalam sistem inventaris atau buku catatan untuk menjaga akurasi data
- d. Penyimpanan : Setelah pemeriksaan, barang ditempatkan di lokasi penyimpanan yang tepat dalam gudang
- e. Tanda terima : Dokumen penerimaan dapat ditandatangani sebagai bukti bahwa barang telah diterima dengan baik

Kendala Pada Sistem Informasi Manajemen Operasional Bongkar Muat *Container* Berbasis WEB pada PT Prima Indonesia Logistik Belawan

Sistem ini sudah di rancang sebaik mungkin Hanya saja terjadi beberapa kendala diantaranya:

1. Mati lampu dalam durasi yang lama

Padamnya listrik yang lama ini dapat mengakibatkan kegiatan pendataan tidak mendapatkan real timenya sehingga dibutuhkan penanganan yang cepat saat terjadinya pemadaman, perunya kordinasi antara divisi IT juga maintenens untu siaga menghidukan ginset

2. Supir kadang kurang memperhatikan job yang di bawa, supir baru kadang salah membawa job. Sehingga harus perlu li parkirkan seraya menunggu pengurusan agar tidak mengganggu layanan operasional.

Instansi instansi yang terkait pada PT. Prima Indonesia Logistik

1. Kementerian perhubungan

Mengatur dan mengawasi sektor transportasi, termasuk standar keselamatan, izin operasional, dan regulasi transportasi untuk memastikan pengiriman barang berjalan dengan aman dan efisien.

2. Direktorat Jenderal Pajak

Mengelola administrasi perpajakan, termasuk pengumpulan pajak, audit pajak, dan penegakan aturan perpajakan untuk memastikan kepatuhan perusahaan dalam kewajiban pajak.

3. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)

Jika PT Prima Logistik Indonesia mengangkut barang-barang yang termasuk dalam kategori obat atau makanan, BPOM mengawasi kualitas dan keamanan produk tersebut serta regulasi distribusinya.

4. Kementerian Perdagangan (Kemendeg)

Mengatur perdagangan dan distribusi barang, termasuk peraturan ekspor-impor dan perlindungan konsumen, yang dapat mempengaruhi operasional logistik.

5. Badan Pusat Logistik (BPS)

Menyediakan data statistik yang relevan untuk analisis pasar dan perencanaan logistik, meskipun tidak secara langsung mengawasi operasional logistik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang dilakukan maka penulis dapat menyimpulkan Sistem Informasi Manajemen Pendataan Bongkar Muat *Container* Berbasis Web Pada PT. Prima Indonesia Logistik sangat bagus, khususnya modul penginputan data kontainer telah berhasil diterapkan dan memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan. Alur penginputan data kontainer yang sistematis, dilengkapi dengan fitur-fitur pendukung, telah meningkatkan efisiensi, transparansi, dan integrasi data di perusahaan. Implementasi sistem ini dapat menjadi contoh bagi perusahaan-perusahaan jasa bongkar muat lainnya dalam meningkatkan kualitas layanan dan daya saing sehingga dapat menjaga analisis *container* yang sesuai menghasilkan pendataan yang realtime. Dengan penerapan sistem *online* berbasis web ini memberikan data yang sesuai antara sistem dan fisik *container* dilokasi sehingga meminimalisir data yang hilang yang mengakibatkan kerugian. Adapun kendala pada sistem informasi manajemen operasional bongkar muat adalah seperti terjadi pemadaman listrik yang lama yang dapat mengakibatkan pendataan tidak mendapatkan *real timenya* dan supir kurang memperhatikan *job order* yang dibawa.

Saran

Saran penulis terhadap manajemen perusahaan perlunya kordinasi serta maintenance terhadap alat alat pendukung yang jarang digunakan, contohnya seperti mesin genset sehingga ketika lampu tiba tiba padam untuk waktu yang lama petugas bisa langsung untuk mengaktifkan, tanpa ada lagi kendala minyak habis atau mesin rusak karena kurang pengecekan, selain itu perlunya juga himbauan secara tertulis tentang tata cara atau prosedur saat memasuki area depo, sehingga supir – supir paham dan tahu apa yang harus di bawa sebelum memasuki area depo.

DAFTAR REFERENSI

- Andrianof, H. (2018). Rancang bangun sistem informasi promosi dan penjualan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 5(1), 11–19.
- Ibrahim, A. (2016). Analisis implementasi manajemen kualitas dari kinerja operasional pada industri ekstraktif di Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA*, 4(2), 859–869.
- Krisnandi, H., Suryono, E., & Edi, S. (2019). *Pengantar manajemen*. LPU-UNAS.
- Nainggolan, F., Yusnidah, Y., & Sabila, F. H. (2023). Prosedur perpanjangan sertifikat nasional pencegahan pencemaran dari kapal TB Pancaran 118 pada KSOP oleh PT. Dean Shipping Agensi Batam. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 1(4), 316–329.

- Ningrum, D. S. W., Choiruman, M. A., & Suwarso. (2021). Efektivitas kegiatan muat pupuk Inbags dengan metode truck lossing pada terminal Mirah PT. Pelindo III (Persero) Regional Jawa Timur. *Jurnal Kemaritiman dan Transportasi*, 3(1), 1–7.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku ajar konsep sistem informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Rahman, R., dkk. (2023). *Buku ajar pengantar sistem informasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rohman, A. (2017). *Dasar-dasar manajemen*. Intelegensia Media.
- Suryantoro, B., Devita, W. P., & Mudayat, H. (2020). Tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off, dan efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1), 156–169.
- Tukino. (2020). Rancang bangun sistem informasi e-marketing pada PT Pulau Cahaya Terang. *Computer Based Information System Journal*, 8(1), 25–34.
- Widarti, E., dkk. (2024). *Buku ajar pengantar sistem informasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widiana, M. E. (2020). *Buku ajar pengantar manajemen*. Pena Persada.
- Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran.
- Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.
- Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal.