

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI
INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI *CLEARANCE*
IN/OUT KAPAL PT. PELAYARAN NASIONAL
INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

SATRIA ADI NUGRAHA

NIT 07.19.026.1.08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2023**

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI
INAPORTNET TERHADAP EFISIENSI *CLEARANCE*
IN/OUT KAPAL PT. PELAYARAN NASIONAL
INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

SATRIA ADI NUGRAHA

NIT 07.19.026.1.08

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**

TAHUN 2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama : Satria Adi Nugraha
Nomor Induk Taruna : 07.19.026.1.08
Program Diklat : Diploma IV Transportasi Laut
Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

**“PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI *INAPORTNET* TERHADAP
EFISIENSI *CLEARANCE IN/OUT* KAPAL PT. PELAYARAN NASIONAL
INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK ”**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang di tetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 10 Juli 2023



Satria Adi Nugraha

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **PENGARUH PENERAPAN SISTEM
APLIKASI *INAPORTNET* TERHADAP
EFISIENSI *CLEARANCE IN/OUT* KAPAL PT.
PELAYARAN NASIONAL INDONESIA DI
PELABUHAN TANJUNG PRIOK**

Nama Taruna : Satria Adi Nugraha
NIT : 07.19.026.1.08
Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, 10 Juli 2023

Pembimbing I



Bugi Nugraha, S.ST.,M.Mtr
Penata Muda Tk. I (III/b)
NIP : 198708142019021001


Menyetujui

Pembimbing II



Akhmad Kasan Gupron, M.pd
Penata Tk. I (III/d)
NIP : 198005172005021003

Mengetahui
Ketua Jurusan Studi Transportasi Laut
Politeknik Pelayaran Surabaya



Faris Nofandi, S.Si.T.,Msc
Penata Tk. I (III/d)
NIP : 198411182008121003

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI *INAPORTNET*
TERHADAP EFISIENSI *CLEARANCE IN/OUT* KAPAL PT. PELAYARAN
NASIONAL INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK**

Disusun dan Diajukan Oleh :

Satria Adi Nugraha

NIT : 07.19.026.1.08

Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT

Pada tanggal, 10 Juli 2023

Menyetujui

Penguji I



Muhammad Dahri, S.Hum., M.H

Penata Utama Muda (IV/c)

NIP : 196101151983111001

Penguji II



Akhmad Kasan Gupron, M.Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP : 198005172005021003

Penguji III



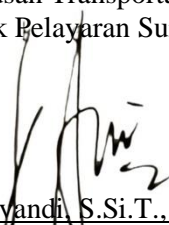
Bugi Nugraha, S.ST., M.Mtr

Penata Muda Tk. I (III/b)

NIP : 198708142019021001

Mengetahui

Ketua Jurusan Transportasi Laut
Politeknik Pelayaran Surabaya



Faris Novandi, S.Si.T., M.Sc

Penata Tk.I (III/d)

NIP : 19841118200812100

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT tuhan semesta alam yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan KIT yang berjudul :“ **PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI *INAPORTNET* TERHADAP EFISIENSI *CLEARANCE IN/OUT* KAPAL PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK** “Guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Diploma IV (D-IV) Politeknik Pelayaran Surabaya.

Dalam penyelesaian KIT ini penulis mengalami banyak sekali kesulitan dan hambatan, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari para pembimbing penulisan KIT ini bisa terselesaikan, untuk itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis banyak mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada, Yth :

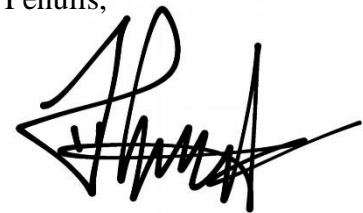
1. Bapak Heru Widada, M.M selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan, sehingga penulis bisa menyelesaikan KIT ini.
2. Bapak Faris Nofandi, S.Si.T.,MSc selaku Kepala Jurusan Transportasi Laut beserta jajarannya yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang sangat besar bagi penulis dalam menyelesaikan KIT tersebut.
3. Bapak Bugi Nugraha, S.ST.,M.Mtr selaku Dosen Pembimbing I sekaligus penguji penulis yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan dukungan, semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan KIT ini.
4. Bapak Akhmad Kasan Gupron,M.Pd selaku pembimbing II sekaligus penguji penulis yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan KIT ini.
5. Bapak Muhammad Dahri, S.Hum.,M.H selaku penguji penulis yang sudah senantiasa meluangkan waktunya dan memberikan arah dalam menyelesaikan KIT ini.
6. Pada seluruh Civitas Akademika, Staff dan Dosen Pengajar Jurusan Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya

7. PT. Pelayaran Nasional Indonesia (persero) cabang Tanjung Priok yang telah mengizinkan penulis menjadi Cadet selama penulis menjalani Praktek Darat
8. Terimakasih juga penulis ucapkan pada Ayah, Ibu, Fiyan, serta Nadiya yang telah memberikan motivasi dan dukungannya. serta orang-orang yang penulis cintai yang telah membantu dan menyelesaikan KIT ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang selalu membantu memberikan pemikirannya sehingga KIT ini terselesaikan.
9. Tidak lupa juga penulis pada seluruh rekan-rekan Taruna-Taruni Politeknik Pelayaran Surabaya

Penulis berharap semoga KIT ini mudah dipahami oleh setiap orang pembaca sehingga akan memiliki manfaat, serta menambah wawasan bagi penulis dan bagi pembaca, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak yang sifatnya membangun, demi kesempurnaan KIT ini.

Surabaya, 10 Juli 2023

Penulis,



Satria Adi Nugraha

NIT : 07.19.026.1.08

ABSTRAK

Satria Adi Nugraha. Pengaruh Penerapan Sistem Aplikasi *Inaportnet* Terhadap Efisiensi *Clearance In/Out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia Di Pelabuhan Tanjung Priok. Dibimbing oleh Bugi Nugraha, S.ST.,M.Mtr. dan Akhmad Kasan Gupron,M.Pd.

PT.Pelayaran Nasional Indonesia ialah sebuah badan usaha milik negara Indonesia yang bergerak di bidang pelayaran angkutan penumpang dan barang. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* terhadap efisiensi *Clearance in/out* kapal PT.Pelayaran Nasional Indonesia di pelabuhan Tanjung Priok. Dalam penelitian ini penulis memakai metode pengumpulan data dengan data primer yang dikumpulkan dengan memakai data berupa kuesioner dengan skala likert serta di uji dengan uji T, serta menggunakan koefisien determinasi, dan hasil kuesioner diolah dengan memakai skala regresi linier sederhana, dengan penyajian hasil memakai metode analisis statistik deskriptif. Sesudah dilaksanakan penelitian telah didapatkan hasil yang bisa menjadi kesimpulan dalam penelitian ini, adapun kesimpulan pada penelitian ini ialah : *Inaportnet* mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai thitung sebesar 10.542 terhadap efisiensi *Clearance in/out* kapal PT.Pelayaran Nasional Indonesia di pelabuhan Tanjung Priok. Berdasarkan koefisien determinasi sebesar 79.9%, bisa diambil kesimpulan bahwa kontribusi sistem aplikasi *Inaportnet* terhadap efisiensi *Clearance in/out* kapal sebesar 79.9%. Sementara itu, 20.1% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Dengan demikian, hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi *Clearance in/out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia di pelabuhan Tanjung Priok, dengan kontribusi yang signifikan sebesar 79.9%.

Kata kunci: *Inaportnet*, Efisiensi, *Clearance in/out*, PT.Pelayaran Nasional Indonesia.

ABSTRACT

Satria Adi Nugraha. Effect of Inaportnet Application System Implementation on In/Out Clearance Efficiency of ship PT. Indonesian National Shipping at Tanjung Priok Port. Supervised by Bugi Nugraha, S.ST.,M.Mtr. and Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

PT. Pelayaran Nasional Indonesia is an Indonesian state-owned company engaged in shipping and passenger and goods transportation. The purpose of this research is to find out how much influence the implementation of the Inaportnet application system has on the efficiency of in/out clearance of PT.Pelayaran Nasional Indonesia ships at Tanjung Priok port. In this study the authors used the data collection method with primary data collected using data in the form of a questionnaire with a Likert scale and tested with the T test, use the coefficient of determination, and the results of the questionnaire were processed using a simple linear regression scale, with the results presented using descriptive statistical analysis methods. After the research was carried out, the results were obtained which could be the conclusions in this study, while the conclusions in this study were: Inaportnet has a positive and significant influence with a tcount of 10,542 on the efficiency of clearance in/out of PT. Pelayaran Nasional Indonesia at Tanjung Priok port. Based on the coefficient of determination of 79.9%, it can be concluded that the contribution of the Inaportnet application system to the efficiency of ship in/out clearance is 79.9%. Meanwhile, the remaining 20.1% is influenced by other factors not examined in this study. Thus, the results of the study show that the application of the Inaportnet application system has a positive and significant influence on the efficiency of clearance in/out of PT. Pelayaran Nasional Indonesia at Tanjung Priok port, with a significant contribution of 79.9%.

Keywords: Inaportnet, Efficiency, Clearance in/out, PT. Pelayaran Nasional Indonesia.

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | ii |
| PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. LATAR BELAKANG | 1 |
| B. RUMUSAN MASALAH | 4 |
| C. TUJUAN PENELITIAN | 4 |
| D. MANFAAT PENELITIAN | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| A. REVIEW PENELITIAN SEBELUMNYA | 6 |
| B. LANDASAN TEORI..... | 8 |
| C. KERANGKA BERFIKIR..... | 24 |
| D. HIPOTESIS | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 26 |
| A. JENIS PENELITIAN..... | 26 |
| B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN | 27 |
| C. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL..... | 28 |
| D. SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA..... | 28 |
| E. TEKNIK ANALISIS DATA | 30 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 35 |
| A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN/SUBJEK PENELITIAN | 35 |
| B. HASIL PENELITIAN | 39 |
| 1. DESKRIPSI VARIABEL PENELITIAN | 41 |
| 2. HASIL UJI HIPOTESIS ANALISIS REGRESI SEDERHANA | 45 |
| 3. ANALISIS DATA..... | 47 |

| | |
|----------------------|----|
| 4. PEMBAHASAN | 62 |
| BAB V PENUTUP..... | 64 |
| A. SIMPULAN..... | 64 |
| B. SARAN..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| LAMPIRAN..... | 71 |

DAFTAR TABEL

BAB II

| | |
|--|---|
| Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya..... | 6 |
|--|---|

BAB III

| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1 Skala Linkert | 30 |
| Tabel 3. 2 Interval Responden | 32 |

BAB IV

| | |
|---|----|
| Tabel 4. 1 Data Responden Berlandaskan Jenis Kelamin..... | 40 |
| Tabel 4. 2 Data Responden Berlandaskan Usia | 40 |
| Tabel 4. 3 Data Responden Berlandaskan Pendidikan | 41 |
| Tabel 4. 4 Hasil kuesioner variabel (X) pengaruh sistem aplikasi <i>Inaportnet</i> | 42 |
| Tabel 4. 5 Hasil kuesioner variabel (Y) Efisiensi <i>Clearance in/out</i> | 44 |
| Tabel 4. 6 Hasil Regresi Linier Sederhana..... | 45 |
| Tabel 4. 7 Hasil Koefisien Determinasi | 48 |
| Tabel 4. 8 <i>Inaportnet</i> mempermudah untuk melaksanakan tracing..... | 49 |
| Tabel 4. 9 <i>Inaportnet</i> menyediakan otorisasi gate out/loading Ketika seluruh pelaku logistik telah memberikan otorisasi | 50 |
| Tabel 4. 10 Penggunaan <i>Inaportnet</i> membuat seluruh kegiatan secara <i>realtime</i> | 51 |
| Tabel 4. 11 Penggunaan <i>Inaportnet</i> mempermudah konsolidasi terkait KSOP, Syahbandar, dan KKP | 52 |
| Tabel 4. 12 Pemakaian <i>Inaportnet</i> mengurangi <i>dwelling time</i> | 53 |
| Tabel 4. 13 Pemakaian <i>Inaportnet</i> mengurangi mobilitas personal yang mempunyai sifat manual..... | 54 |
| Tabel 4. 14 Pemakaian <i>Inaportnet</i> mengurangi waktu pengurusan dipelabuhan penumpang | 55 |
| Tabel 4. 15 Data dalam pemakaian sistem <i>Inaportnet</i> sesuai dengan data asli | 56 |
| Tabel 4. 16 Sarana dan prasarana telah sesuai dengan SOP | 57 |
| Tabel 4. 17 <i>Clearance in/out</i> memakai sedikit waktu dan tenaga Ketika memakai <i>Inaportnet</i> | 58 |
| Tabel 4. 18 Data yang diperlukan untuk aktivitas <i>clearance in/out</i> bisa <i>realtime</i> 24 jam hari dengan memakai <i>Inaportnet</i> | 59 |
| Tabel 4. 19 <i>Inaportnet</i> memudahkan dalam pengelolaan <i>Inventory</i> dan <i>stock</i> <i>account</i> | 60 |
| Tabel 4. 20 Proses pemeriksaan dokumen awak data manifest barang kapal berjalan dengan lancar | 61 |
| Tabel 4. 21 Proses <i>Clearance in/out</i> secara <i>real time</i> | 62 |

DAFTAR GAMBAR

BAB II

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Sistem Alur Pelayanan Kapal Masuk..... | 15 |
| Gambar 2. 2 Alur Pelayanan Kapal Keluar..... | 18 |
| Gambar 2. 3 Bagan Kerangka Konsep Berfikir | 25 |

BAB III

| | |
|--------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Uji Hipotesis..... | 34 |
|--------------------------------|----|

BAB IV

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 1 Organisasi PT. Pelayaran Nasional Indonesia Cabang | 37 |
| Gambar 4. 2 Denah Lokasi di pelabuhan Tanjung Priok..... | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Koesioner Penelitian..... | 71 |
| Lampiran 2 Izin Pemakaian Kuesioner | 72 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Untuk mencapai kemajuan kualitas bangsa dan negara serta dapat bersaing dengan negara dan bangsa lainnya, adanya konektivitas transportasi yang memadai menjadi prasyarat yang penting. Sistem transportasi yang baik dan konektivitas yang lancar dapat memberikan berbagai manfaat, antara lain meningkatkan devisa dan pendapatan negara, memfasilitasi distribusi barang dan jasa secara efisien, serta memudahkan masyarakat dan pelaku usaha dalam mendistribusikan barang dan jasa. Pentingnya pelayanan kapal yang baik sangat dibutuhkan untuk menjaga kelancaran transportasi. Pelayanan kapal yang baik dapat memastikan mendukung alur distribusi barang dan jasa angkutan yang lancar.

Untuk memproses pelayanan kapal diperlukan implementasi sistem informasi manajemen yang efektif di pelabuhan Tanjung Priok. Memperoleh informasi yang selalu diperbaharui secara teratur menjadi faktor utama dalam mencapai sebuah keberhasilan dan keefisienan dalam pelayanan kapal di pelabuhan tersebut. Untuk mengumpulkan, mengolah, dan mengakses ulang, serta mendistribusikan informasi data secara efisien diperlukan sebuah sistem oleh perusahaan.

PT. Pelayaran Nasional Indonesia (PELNI) ialah perusahaan yang bergerak dibidang pelayaran yang mengkhususkan diri dalam hal penyediaan jasa transportasi laut. Perusahaan ini menawarkan layanan angkutan dan pengiriman muatan barang antar pulau di Indonesia. Untuk mewujudkan

pencapaian tujuan PT.Pelayaran Nasional Indonesia, diperlukan sistem informasi guna memudahkan penyandaran kapal maupun keberangkatan kapal serta diperlukan kerjasama yang baik antar perusahaan dan kantor pemerintahan terkait.

Direktorat Jendral Perhubungan Laut telah mengadakan adanya bimbingan teknis mengenai peningkatan keterampilan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) yang diselenggarakan di Bali tanggal 17 dan 18 Oktober 2018 dengan tujuan meningkatkan kualitas sistem pelayanan kapal dan barang agar nantinya bisa memberikan kemudahan pada para pemakai jasa dalam mendapatkan layanan yang efisien, transparan, dan terstruktur. Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Laut, dengan diterapkannya *Inaportnet* versi 1.0 dan 2.0 di pelabuhan bukan hanya sebagai salah satu program Quick Win Kementerian Perhubungan, tetapi juga sebagai salah satu upaya yang mempunyai tujuan dalam meningkatkan layanan dan daya saing pelabuhan yang berada di Indonesia yang perlu mendapatkan dukungan dari kita.

Perubahan yang terus menerus bisa saja terjadi dalam sistem *Inaportnet* karna sistem tersebut akan menyesuaikan kebutuhan operasional yang ada di lapangan, termasuk salah satunya yakni pengembangan terhadap modul warta pada kapal-kapal yang datang. Hal ini menjadi perhatian bersama dalam mengawasi limbah yang dibawa oleh kapal. Guna meningkatkan kelancaran pelayanan publik yang lebih baik maka terus dilaksanakan sebuah bentuk upaya dalam menyempurnakan sebuah aplikasi seperti misalnya aplikasi *Inaportnet*. Seluruh ini merupakan bagian dari janji Direktorat Jenderal Perhubungan Laut

untuk mencapai sebuah sistem pelayanan kapal yang cepat, terukur, dan transparan.

Dilatar belakangi oleh beberapa faktor penting yang mendukung peningkatan kualitas pelayanan, ada beberapa persoalan yang menjadi hambatan. Jadi kapal yang telah seharusnya berangkat berlayar tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut, kendala tersebut adanya persoalan hambatan yang terjadi dengan dokumen kapal yang telah habis masa berlakunya sehingga menjadi hambatan proses *clearance*, setiap kapal yang ingin masuk ataupun keluar pelabuhan harus mempersiapkan dokumen yang diperlukan oleh petugas untuk *clearance* dalam karantina, imigrasi, kkp, bea cukai, dan syahbandar pada hal ini dokumen kapal sering menimbulkan problem persoalan, salah satu hambatan yang sering terjadi ialah sertifikat kapal yang telah melewati masa berlakunya. Selain itu, kapasitas ukuran file dokumen kapal yang besar juga menjadi sebuah masalah yang bisa menyebabkan adanya penolakan pengajuan permohonan pada sistem *Inaportnet* atau memerlukan revisi dokumen sebelum diunggah. Hal ini disebabkan karna persyaratan file yang diunggah harus mempunyai ukuran yang kecil atau tidak melebihi dari satu megabyte (MB). Daripada itu agar tidak terjadi *delay* atau keterlambatan kegiatan operasional kapal harus dilaksanakan dengan baik atau semaksimal mungkin, sehingga keterlambatan atau *delay* kapal akan berkurang. Dengan demikian peningkatan kinerja operasional kapal bisa dilihat dari ketepatan waktu kedatangan kapal atau keberangkatan kapal (*on time performance*) dengan didukung oleh fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh pelayanan jasa Pelabuhan.

Dengan adanya penjabaran latar belakang permasalahan di atas, maka penulis mempunyai ketertarikan untuk meneliti fenomena tersebut dalam bentuk KIT dengan berjudul **“PENGARUH PENERAPAN SISTEM APLIKASI *INAPORTNET* TERHADAP EFISIENSI *CLEARANCE IN/OUT* KAPAL PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA DI PELABUHAN TANJUNG PRIOK ”**

B. RUMUSAN MASALAH

Dengan adanya latar belakang masalah di atas maka bisa diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran umum mengenai sistem aplikasi Inportnet di PT. Pelayaran Nasional Indonesia
2. Bagaimana pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* terhadap efisiensi keberangkatan/kedatangan kapal di PT. Pelayaran Nasional Indonesia

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai sistem aplikasi *Inaportnet* yang dipakai di PT. Pelayaran Nasional Indonesia
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan sistem aplikasi Inapornet terhadap efisiensi keberangkatan/kedatangan kapal di PT. Pelayaran Nasional Indonesia

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat untuk memberikan pemahaman dalam hal penerapan sistem aplikasi *Inaportnet*, terutama dalam konteks efisiensi pelayanan kapal yang berada di Pelabuhan Tanjung Priok, dan bisa dijadikan sebagai pelengkap wawasan serta mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi efisiensi penanganan di pelabuhan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi pertimbangan pada saat proses *clearance in/out* di pelabuhan Indonesia, dan mengetahui kendala yang muncul di sistem *Inaportnet* di Indonesia yang bisa diminimalisir dengan baik.

a. Bagi Penulis

- 1) Penulis bisa memakai sistem *Inaportnet* serta mengetahui dan menambah pengetahuan mengenai pelayanan.
- 2) Penulis memperoleh ilmu, menambah pengetahuan, dan mendapatkan pengalaman dunia pekerjaan pada saat prada, serta ilmu yang didapat bisa diterapkan dimasa yang akan datang mendapatkan pekerjaan di bidang terkait tersebut.

b. Bagi Perusahaan (PT. Pelayaran Nasional Indonesia)

Penulis berharap sistem *Inaportnet* ini bisa dijadikan sebagai bahan masukan oleh perusahaan dan menjadikan sistem yang berkembang serta menjadi kualitas pelayanan membaik.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. REVIEW PENELITIAN SEBELUMNYA

Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya

| No | Nama Peneliti/Jurnal | Variable | Metode Penelitian | Perbedaan Penelitian |
|----|---|---|---------------------|---|
| 1 | Noviana Puspitasari, Reva Pangestu, (2021) Penanganan Clearance Kapal Dengan Memakai Sistem <i>Inaportnet</i> Oleh PT. Tera Logistics Indonesia Cabang Surabaya | X:Penanganan Clearance Kapal memakai sistem <i>Inaportnet</i> Y:Pemakaian sistem <i>Inaportnet</i> | Analisis Regresi | Pada zaman saat ini penanganan <i>clearance</i> kapal/ keagenan kapal telah mengalami perubahan yang sangat pesat, yang awalnya memakai sistem manual dan saat ini memakai sistem online/ <i>Inaportnet</i> . Sistem <i>Inaportnet</i> ialah sistem dari instansi pemerintah serta badan usaha, serta pelaku menawarkan jasa |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------|--|
| | | | | <p>kepelabuhan di Indonesia.</p> <p>Contoh Pelayanan Jasa Pelabuhan yang ada di Indonesia : Custom brokerage/PPJK, shipping lines/agent, CFS(Container Freight Station, freight forwarder, depo container, Importir dan Eksportir, Warehouse, dan inland Transportation(Truk, Kereta Api).</p> |
| 2 | <p>Bagas Pratama Pinandita, (2019)</p> <p>Optimalisasi Penerapan Sistem Aplikasi <i>Inaportnet</i> Guna Efisiensi</p> | <p>X : Penerapan sistem aplikasi <i>Inaportnet</i></p> <p>Y : Efisiensi kapal di Pelabuhan Gresik</p> | <p>Analisis Regresi</p> | <p>Yang dimana penulis menyampaikan secara umum gambaran dan kendala yang dihadapi dalam penerapan sistem aplikasi <i>Inaportnet</i> yang berada di Pelabuhan</p> |

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| | Kapal Di Pelabuhan Gresik | | | Gresik, serta mengenai sistem <i>Inaportnet</i> yang berada di Pelabuhan Gresik. Pelabuhan Gresik ialah pelabuhan yang dimana mempunyai tingkatan kelas II |
|--|---------------------------------|--|--|--|

Sumber : Penelitian Penulis

B. LANDASAN TEORI

1. Sistem *Inaportnet*

a. Pengertian *Inaportnet*

Inaportnet ialah *platform* yang menyatukan layanan bisnis berbasis pelabuhan terkait dan operasi perizinan (izin). Purwito (2008) menjelaskan bahwa sistem dibuat agar kegiatan perdagangan dan lalu lintas barang dapat lebih lancar, waktu yang diperlukan untuk mengurus bea cukai di pelabuhan dapat dikurangi, dan dokumen dapat dikirim dari mana saja di dunia melalui jaringan terpusat. Setiap instansi mempunyai kewenangan sendiri dalam melaksanakan transaksi *clearance*, namun seluruh proses tersebut berpusat pada satu sistem yang disebut dengan aplikasi *Centralized Clearance Processing*. Selain itu, dokumen aplikasi yang dipakai dalam sistem ini ialah *Port Single Administration Document* (PSAD) (Purwito, 2008).

Tujuan utama pengembangan sistem *Inaportnet* ialah untuk mempercepat proses penyelesaian, meningkatkan efektivitas, dan meningkatkan kinerja dalam mengelola kegiatan perdagangan dan lalu lintas barang, khususnya dalam mempercepat proses *port clearance*. Tujuan kedua ialah mengurangi waktu dan uang yang dihabiskan untuk proses izin pelabuhan, terutama yang melibatkan layanan kapal (Puspitasari & Pangestu, 2021).

Inaportnet ialah aplikasi jaringan berbasis web yang menangani penanganan penumpang dan kargo untuk kapal yang sandar di pelabuhan. Tujuan dari sistem *Inaportnet* ialah untuk memudahkan koordinasi kedatangan dan keberangkatan kapal, serta bongkar muat kargo, untuk kepentingan pemakai jasa, termasuk perusahaan pelayaran dan perusahaan bongkar muat. Dengan adanya sistem ini, perusahaan pelayaran atau agensi tidak perlu datang secara langsung ke sebuah instansi pemerintah untuk melaksanakan kegiatan *clearance*. Pemerintah menciptakan aplikasi ini dengan tujuan meminimalisir interaksi langsung antara perusahaan pelayaran/agency dengan petugas yang berwenang. (Meylia, 2020). Dengan adanya sistem *Inaportnet*, Kementerian Perhubungan berkomitmen untuk memberantas praktik pungutan liar di sektor Perhubungan. Terdapat beberapa pemakai sistem *Inaportnet* yang beroperasi di instansi pemerintah yang memanfaatkan jasa kepelabuhanan yang disediakan melalui sistem *Inaportnet* seperti misalnya perusahaan pelayaran/agen, perusahaan bongkar muat (PBM), dan jasa pengurusan

transportasi (JPT), badan usaha pelabuhan, dan industri logistik di Indonesia (Andromeda & Saputra, 2020).

b. Manfaat *Inaportnet*

Pelayanan *Inaportnet* telah memberikan waktu respon yang lebih cepat dibandingkan sebelumnya. Sebagai contoh, waktu yang diperlukan untuk pelayanan kapal masuk telah berkurang secara signifikan. Sebelum memakai *Inaportnet*, waktu rata-rata untuk pelayanan kapal masuk ialah satu minggu, namun dengan adanya *Inaportnet*, waktu tersebut menjadi hanya 6 jam. Hal ini diukur dari dokumen Permohonan Pelayanan Kapal Pindah (PPKP), yang sebelumnya membutuhkan waktu hingga 12 jam untuk diproses sebelum di terima melalui sistem *Inaportnet* hingga kapal akhirnya berlabuh.

Berikut ini merupakan beberapa manfaat yang didapatkan apabila kita menerapkan sistem *Inaportnet* dengan baik:

- 1) Efisiensi biaya: Sistem *Inaportnet* bisa membantu mengurangi biaya manajemen dengan mengurangi kebutuhan akan pekerjaan manual. Hal ini bisa meningkatkan efisiensi operasional dan bisa mengurangi biaya tenaga kerja;
- 2) Peningkatan daya saing: Dengan memakai *Inaportnet*, layanan kapal di pelabuhan bisa ditingkatkan. Proses pengurusan dokumen dan informasi kapal menjadi lebih cepat dan efisien, yang bisa meningkatkan daya saing pelabuhan dalam memberikan pelayanan pada kapal-kapal;

- 3) Akurasi data dan dokumen: Sistem *Inaportnet* membantu dalam meminimalkan kesalahan data dan dokumen. Dengan adanya proses digitalisasi, data bisa diinput secara akurat dan mudah diverifikasi. Hal ini mengurangi risiko kesalahan yang bisa terjadi pada proses manual;
- 4) Informasi tarif yang jelas: *Inaportnet* memberikan informasi tarif yang lebih jelas mengenai kebijakan pelayanan kapal di pelabuhan. Hal ini memudahkan perusahaan untuk memperoleh informasi mengenai biaya dan kebijakan yang berlaku, sehingga bisa melaksanakan perencanaan yang lebih baik;
- 5) Transparansi dan pencegahan penyalahgunaan wewenang: Dengan adanya sistem *Inaportnet*, transparansi dalam kebijakan dan wewenang di pelabuhan bisa ditingkatkan. Hal ini membantu dalam menghilangkan potensi penyalahgunaan wewenang dan menciptakan lingkungan yang lebih terbuka dan adil;
- 6) Akses informasi yang mudah: Agen perusahaan bisa memakai komputer mereka di meja kerja untuk mendapatkan informasi mengenai keberadaan kapal, kedatangan kapal, muatan kapal, dan dokumen manajemen kapal begitu kapal memasuki pelabuhan. Ini memudahkan akses terhadap informasi yang diperlukan dan meningkatkan efisiensi kerja;

- 7) Kemudahan pembayaran dan pengurangan *under invoice*: Sistem *Inaportnet* memudahkan metode pembayaran dan mengurangi praktik *under invoice*, yakni menyatakan sebuah barang pada faktur dengan harga yang lebih rendah. Dengan adanya sistem digitalisasi, proses pembayaran menjadi lebih terstruktur dan terpantau dengan baik;
- 8) Informasi *real-time*: Perusahaan bisa langsung menerima informasi kedatangan kapal dan dokumen-dokumen pengurusan terkait aktivitas kapal yang ada di pelabuhan. Informasi seperti Surat Ijin Berlayar (SIB), Pemberitahuan Kedatangan Kapal (PKK), dan informasi lainnya juga bisa didapat secara langsung melalui komputer yang ada dimanapun. Hal ini sangat membantu perusahaan untuk mengelola proses kapal agar lebih efisien. (Saifudin, 2016).

2. Karakteristik *Inaportnet*

Internet dalam pemakaian sistem terdapat beberapa fitur, antara lain sebagai berikut menurut (Dirjen Perhubungan Laut, 2019). :

Inaportnet mempunyai beberapa sistem karakteristik seperti berikut :

- a. Sistem berbasis online: *Inaportnet* bisa diakses secara online, sehingga pemakai bisa mengakses sistem tersebut tanpa mengenal waktu dan tempat hanya dengan syarat pemakai terhubung dengan internet.
- b. Kemudahan pemakaian: *Inaportnet* dirancang dengan batasan umum yang dengan mudah bisa dipahami oleh pemakai, sehingga pemakai bisa

dengan mudah mengoperasikan sistem tersebut tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam.

- c. Keamanan dan kerahasiaan data: *Inaportnet* menjaga keamanan dan kerahasiaan data yang disimpan di dalamnya. Sistem ini mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang diperlukan untuk mencegah pencurian atau pertukaran data informasi yang tidak sah. Pemakai juga bisa yakin bahwa data mereka akan tetap terjaga kerahasiaannya.
- d. Akses sesuai tingkat pemakai: Sistem *Inaportnet* bisa memberikan akses yang mudah dengan menyesuaikan keperluan pemakai. Berarti, dari masing-masing pemakai hanya bisa mengakses informasi atau fungsi yang relevan dengan peran atau kewenangannya.
- e. Akses mudah dan *netral*: *Inaportnet* menyediakan akses yang mudah dengan mempertimbangkan tingkat kepentingan pemakai. Sistem ini tidak memihak dan *netral*, sehingga setiap pemakai mendapatkan perlakuan yang sama tanpa adanya pihak yang diuntungkan atau dirugikan secara tidak adil.
- f. Integrasi sistem: *Inaportnet* ialah sistem yang terintegrasi, yang berarti berbagai komponen atau modul dalam sistem saling terhubung dan bekerja secara sinergis. Hal ini memungkinkan pemakai untuk mengakses berbagai informasi dan fungsi yang terkait dalam satu platform, meningkatkan efisiensi dan keterhubungan antar bagian sistem.

3. Pengertian *Clearance in/out Inaportnet*

Untuk memenuhi kebutuhan kepentingan dan keselamatan kapal, untuk muatan diangkut, awak kapal, dan penumpang. *Clearance* ialah sebuah pekerjaan untuk mengurus kegiatan kapal dari datang hingga kapal keluar dan kapal berlayar kembali.

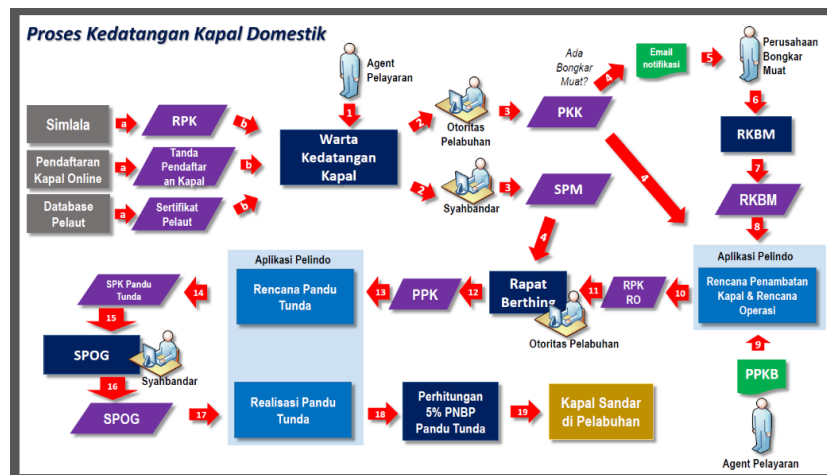
Kapal yang akan masuk dan keluar pelabuhan harus memenuhi persyaratan izin dari Syahbandar, Untuk proses penyandaran kapal pihak perusahaan pelayaran harus membuat perizinan dan mengurus dokumen yang lainnya serta pihak kapal memberikan tau pada *Coastal Radio Station* (SRQP) untuk memberikan informasi kedatangan kapal untuk memasuki pelabuhan. Pihak Syahbandar telah memberikan surat izin dan menyetujui permohonan tersebut.

Demikian pada saat kapal hendak berlayar, pihak perusahaan pelayaran mengurus dokumen, biaya, dan perizinan pada pihak instansi pemerintah, dimana pihak pemerintah akan memeriksa fisik kapal untuk mendapatkan surat persetujuan berlayar. Sebelum pelaksanaan berlayar pihak kapal harus membawa dokumen ISSC atau sertifikat keamanan kapal sebelum berlayar dari atau ke negara lain (Suyadi & Prasetyo, 2016).

Sistem *Inaportnet* kapal masuk untuk pengajuan pelayaran, pemakai jasa diharapkan untuk mengajukan permohonan dengan memakai sistem secara online agar bisa diproses, permohonan kapal dikatakan masuk jika pihak kapal sebagai agennya masuk ke pelabuhan dan melaksanakan operasi.

Adapun organisasi di pelabuhan antara lain Agen Pelayaran, Perusahaan Bongkar Muat (PBM), Otoritas Pelabuhan (OP), PT. Pelabuhan Indonesia II, dan Syahbandar.

ALUR KEDATANGAN KAPAL



Gambar 2. 1 Sistem Alur Pelayanan Kapal Masuk

Sumber: Dirjen Perhubungan Laut dan diolah oleh penulis

Keterangan :

PPSA : Pusat Pelayanan Satu Atap

PKK : Pemberitahuan Kedatangan Kapal

PKBM : Pemberitahuan Kerja Bongkar Muat

PBM : Perusahaan Bongkar Muat

SY : Syahbandar

OP : Otoritas Pelabuhan

RPKRO : Rencana Penambatan Kapal dan Rencana Operasi

SPK : Surat Pemerintah memandu Kapal

AP : Agen Pelayaran

PPK : Permohonan Pelayanan Kapal

SPOG : Surat Persetujuan Olah Gerak

- a. PKKA (Surat Pemberitahuan Kedatangan Kapal Asing) yang terdapat dalam sistem *Inaportnet*, pihak Otoritas akan memberikan *Standard Operating Procedure* (SOP) dua hari sebelum kapal datang;
- b. Pihak PT. Pelabuhan Indonesia bertanggung jawab untuk membuat rancangan tambat kapal dan penyandaran kapal yang masuk yang memakai sistem Pusat Pelayanan Satu Atap (PPSA). Pihak PT. Pelabuhan Indonesia memberikan informasi pada Pilot untuk memulai prosedur sandar kapal dari mooring dan docking di kapal yang akan tiba dihari berikutnya sesudah data diproses satu hari sebelum kapal tiba;
- c. Pada saat kapal telah memasuki gate satu jam sebelum kedatangan kapal, pihak mooring serta prosedur tambatan dan penambatan disiapkan;
- d. Proses kapal sandar, AP (agen pelayaran) akan menginformasikan pada kapal bahwa nahkoda akan naik dengan segera. Sesudah surat perintah mengarahkan kapal telah di terima, mereka akan melaksanakan prosedur jangkar dan tambat;
- e. Sesudah kapal sandar, pihak agen pelayaran (APA) akan menaiki kapal dan meminta dokumen dokumen di kapal, pihak karantina dan kantor Kesehatan pelabuhan akan melaksanakan pemeriksaan;

- f. Perusahaan bongkar muat bisa memulai proses bongkar muat sesudah pihak tertentu dikonsultasikan dan surat mengenai pemberitahuan pekerjaan bongkar muatan telah selesai.
- 1) 30 menit ialah waktu maksimal yang diperbolehkan oleh dokumen pemberitahuan kedatangan kapal sebelum pemberitahuan kedatangan kapal (PKK) dikirimkan;
 - 2) 30 menit harus berlalu antara persetujuan dokumen untuk laporan kedatangan kapal dan penerbitan surat persetujuan masuk (SPM);
 - 3) 20 menit berlalu sesudah Dokumen Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM) selesai dibuat dan ditempatkan pada tempatnya;
 - 4) Jangka waktu terhitung sejak ditutupnya rapat penetapan tempat berlabuh kapal sampai dengan terbitnya penetapan tempat berlabuh kapal (PPK) ialah sepuluh menit;
 - 5) Jendela waktu antara persetujuan dokumen yang diperlukan untuk melengkapi aplikasi latihan dan penelitian surat kuasa untuk latihan (SPOG).

ALUR KEBERANGKATAN KAPAL



Gambar 2. 2 Alur Pelayanan Kapal Keluar

Sumber: Dirjen Perhubungan Laut (Indriyati & Dwiputra , 2019)

dan diolah oleh penulis

- 1) Pihak AP (agen pelayanan) akan memasukkan data *clearance out* dengan memakai sistem *Inaportnet* serta menginformasikan pando untuk segera memandu kapal keluar;
- 2) Selanjutnya diproses oleh PPSA (pusat pelayanan satu atap) yakni PT. Pelabuhan Indonesia. Sesudah pusat pelayanan satu atap merespon, surat perintah memandu kapal *approved*;
- 3) Sesudah *approved*, pihak syahbandar akan menyetujui SPB (surat persetujuan berlayar) agar kapal bisa keluar dari Pelabuhan untuk berlayar.
 - a) Keberangkatan kapal diberikan persetujuan hingga keluarnya laporan keberangkatan kapal (LKK) yakni selama 30 menit;
 - b) Laporan keberangkatan kapal diterbitkan 20 menit sesudah dilaksanakan pembayaran terhadap PNBSP jasa sandar dengan memakai *billing code* dari *Inaportnet* dan sesudah

dokumen laporan kedatangan serta laporan keberangkatan kapal diberikan persetujuan;

- c) Sesudah materi permohonan berlayar disetujui, maka diterbitkan SPK pilot yang diterbitkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia, laporan keberangkatan kapal, dan dilanjutkan 30 menit sebelum Surat Persetujuan Berlayar (SPB) diterbitkan.

4. Kelengkapan Dokumen *Clearance In/Out Inaportnet*

Dalam proses legalisasi pelayaran niaga, terdapat beberapa dokumen yang diperlukan sesuai dengan ketentuan (Dirjen Perhubungan Laut, 2019).

Dokumen-dokumen tersebut meliputi:

- a) *Certificate of Registry* (Surat Tanda Kebangsaan): dokumen yang menerangkan kewarganegaraan kapal dan dikeluarkan oleh pemerintah asal negara tempat kapal diusulkan. Dokumen ini memungkinkan kapal mengibarkan bendera negara tersebut dan mendapatkan perlindungan hukum dari negara tersebut;
- b) *Nationality* (Surat Laut):
 - 1) Pas Tahunan: Disematkan pada kapal dengan ukuran lebih dari 7 GT sampai kurang dari 175 GT;
 - 2) Pas Kecil: Disematkan pada kapal yang mempunyai ukuran kurang dari 20 m³, kapal layar, dan yacht (kapal pesiar).

- 3) Surat Laut Sementara: Diberikan pada kapal yang sedang dalam proses pembangunan atau perjalanan dari galangan kapal ke tempat tujuan;
 - 4) *Measurement Certificate* (Surat Ukur): Surat keterangan atau sertifikat yang mencantumkan berbagai ukuran penting dari sebuah kapal, termasuk panjang, lebar, kedalaman, ukuran palka kapal, sarah (*draught*), dan lain-lain.
- c) *Seaworthy Certificate* (Sertifikat Layak Laut): Sertifikat yang merinci peralatan kapal, fungsinya, dan informasi lain yang menegaskan bahwa kapal layak berlayar;
 - d) *Load Line Certificate* (Sertifikat Lambung Timbul): Sertifikat yang menentukan batas tinggi permukaan laut yang bisa dicapai oleh lambung kapal;
 - e) *Crew List* (Daftar Anak Buah Kapal): Daftar yang mencantumkan awak kapal beserta pangkat dan masing-masing jabatan dari awak kapal tersebut;
 - f) *Radio Safety Certificate* (Sertifikat Keamanan Radio): Dokumen yang menyatakan kapal dilengkapi dengan perangkat penerima dan pemancar radio yang telah memenuhi standar keamanan untuk kelas kapal yang mempunyai sangkut paut;
 - g) Sertifikat Perlengkapan Keselamatan: Sertifikat yang menjamin kelayakan operasional dan keamanan kapal serta legalitasnya untuk berlayar dan menjalankan proyek tertentu;

- h) **Sertifikat Konstruksi Kapal:** Sertifikat yang menegaskan bahwa kapal memenuhi standar konstruksi yang ditetapkan oleh otoritas yang berwenang. Dokumen ini penting bagi pemilik perusahaan angkutan laut;
- i) *Certificate of Machine Classification* (Sertifikat Klasifikasi Mesin): Sertifikat yang menjelaskan mengenai kelas mesin kapal sesuai dengan standar yang ditetapkan. Biasanya diterbitkan oleh BKI (Biro Klasifikasi Indonesia);
- j) **Sertifikat Klasifikasi Lambung** (*Certificate of Hull Classification*): Sertifikat yang menyatakan jenis lambungan kapal sesuai dengan kelas-kelasnya. Juga diterbitkan oleh BKI (Biro Klasifikasi Indonesia);
- k) *Load Line Certificate* (Sertifikat Garis Muat): Sertifikat yang menyatakan adanya garis muat.

5. Kendala-kendala sistem *Inaportnet*

Dalam *Standar Operating Procedure (SOP)*, *Service Level Agreement*, dan bentuk aplikasi *Inaportnet*, layanan Online yang berbasis *Inaportnet* masih terdapat beberapa kendala (Indriyati & Dwiputra , 2019)

Masalah yang sering terjadi mengakibatkan hambatan kerja bagi seluruh orang yang memakai jasa angkutan laut antara lain :

a. Gangguan Jaringan

Proses pelayanan operasional sering terjadinya gangguan pada sistem, karna adanya cacat *server internal* pada sistem *Inaportnet* yang disebabkan jaringan internet terganggu. Gangguan jaringan ialah salah satu elemen yang bisa membuat pemakai layanan internet

menjadi terganggu, karna adanya salah satu elemen rusak. Gangguan jaringan ini mengakibatkan terhambatnya proses izin di kapal, serta memakan banyak waktu lebih lama serta memperlambat pekerjaan dan menghabiskan uang pemakai *Inaportnet*.

b. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pemakai yang masih Minim/Rendah

Agen Operasional masih kekurangan akan ilmu teknologi pemakaian *Inaportnet*. Agen pengiriman akan mengalami kendala apabila mereka tidak memahami pentingnya Ilmu Pengetahuan dan teknologi. Karna layanan *Inaportnet* berkaitan dengan Infrastruktur internet dan teknologi computer.

c. Prosedur Pemakaian Yang Rumit

Prosedur dan sistem pemakaian dianggap masih sangat sulit, proses sistem aplikasi betapa sulit dan rumitnya mengakibatkan pemakai program *Inaportnet* ini mengeluhkan. Di dalam aplikasi *Inaportnet* layanan dalam program banyak begitu aliran yang membingungkan bagi pemula.

d. Kualitas Layanan yang masih rendah

Kualitas layanan yang buruk bisa berdampak pada proses operasional sistem *Inaportnet*. Dalam memberikan pelayanan pada publik Direktorat Jendral Perhubungan Laut mengutamakan menawarkan pada konsumen layanan *Inaportnet* pelayanan publik yang baik.

6. Upaya penyelesaian yang dihadapi dalam sistem *Inaportnet*

a. Memberi pelatihan/training memakai sistem *Inaportnet*

Penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* di setiap pelabuhan mempunyai tujuan dalam hal peningkatan pelayanan kapal yang ada di pelabuhan supaya bisa berjalan dengan lancar, terpercaya, cepat, dan transparan.

b. Menentukan SDM yang baik

Adanya pemilihan SDM karyawan yang baik sangatlah diperlukan untuk menjamin bisanya pemakaian sistem *Inaportnet* dengan lancar oleh pegawai tersebut, manajemen pengelolaan yang baik dimana kita bisa melihat karyawan yang selalu mempunyai rasa tanggung jawab, tidak mudah menyerah dan selalu berinovasi yang baru.

c. Mempermudah alur proses pemakaian sistem *Inaportnet*

Direktorat Jendral Perhubungan selalu memberikan pembaruan mengenai sistem *Inaportnet* tersebut, selalu *updatenya* sistem *Inaportnet* ini membuat semakin mudah pemakaian sistem *Inaportnet* tersebut.

d. Memperkuat jaringan Internet

Daya jangkau sinyal semakin diperluas kembali dan memaksimalkan sinyal fungsi *Repeater* (Penarikan Jaringan) yang selalu meneruskan dan memaksimalkan signal. Mengurangi pemakaian kabel yang ribet dan berserakan bisa dihindari dengan menerapkan pemakaian sistem dari repeater melalui sinyal *wireless*. Adapun kegunaan dari *repeater* yakni bisa jadi untuk menjangkau daerah yang susah akan sinyal dari *server* pemancar terkait serta memberikan kemudahan untuk

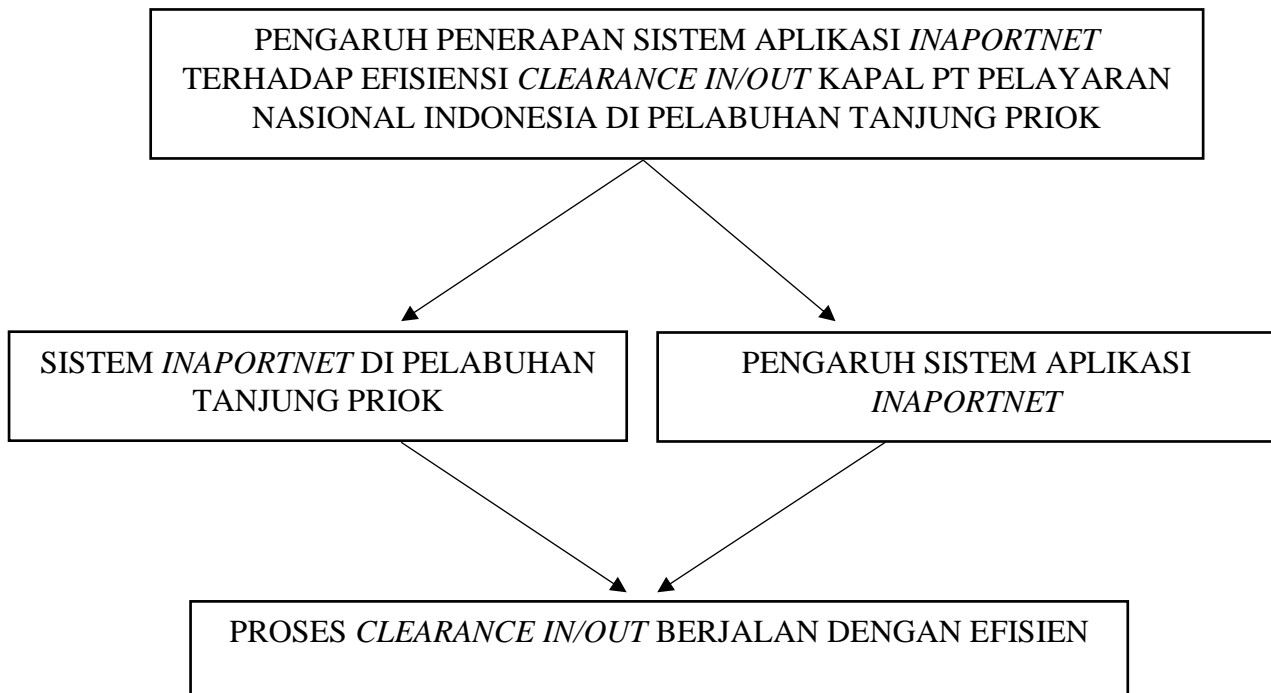
mengakses sinyal Wifi dari *server* untuk memperoleh jangkauan sinyal dari *server* pemancar.

7. Pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* Terhadap Efisien Clearance In/Out Kapal

Pelaksanaan sistem *Inaportnet* di pelabuhan telah berjalan dengan baik secara umum otoritas Pelabuhan telah melakukan kesiapan dalam hal fasilitas, SDM/operator, serta dukungan dari pengguna jasa. Pelayanan terpadu kapal dan barang secara elektronik melalui sistem aplikasi *Inaportnet* telah berjalan dengan baik. Hal ini memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses pelayanan kapal (Patma, 2022)

Penerapan sistem *Inaportnet* dalam proses pelayanan penyandaran kapal di pelabuhan memberikan manfaat yang signifikan dan berperan penting bagi pengguna. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh antara lain penghemat waktu, tenaga, dan biaya, serta peningkatan efisiensi dalam proses penyandaran kapal. Dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala yang dihadapi terkait penggunaan sistem *Inaportnet*. Salah satu kendala tersebut adalah ketika sistem mengalami gangguan atau *error (down)* yang menyebabkan proses pelayanan penyandaran kapal harus dilakukan secara manual (Rakhman, Sianturi , & Nofandi , 2021).

C. KERANGKA BERFIKIR



Gambar 2. 3 Bagan Kerangka Konsep Berfikir

Sumber : Diolah oleh penulis

D. HIPOTESIS

Hipotesis ialah sebuah proporsi yang dibuat dengan tujuan untuk menguji secara empiris yang kebenarannya perlu dibuktikan melalui hasil analisis pada sebuah penelitian (Supomo & Indriantoro , 2002). Adapun hipotesis dari penelitian ini yakni :

H₀: Tidak adanya pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* terhadap efisiensi *clearance in/out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia di Pelabuhan Tanjung Priok

H_a: Adanya pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet* terhadap efisiensi *clearance in/out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia di Pelabuhan Tanjung Priok

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

1. Jenis data

Dalam penelitian ini, penulis memakai metode penelitian dengan jenis data kuantitatif. Tujuan utama penelitian ini ialah untuk mengevaluasi efisiensi pemakaian sistem *Inaportnet* oleh kapal milik PT. Pelayaran Nasional Indonesia di Pelabuhan Tanjung Priok. Pendekatan kuantitatif mengacu pada penelitian yang didasarkan pada paradigma positivis, di mana data yang dikumpulkan mempunyai sifat konkrit dan bisa diukur. Data penelitian berupa angka-angka yang dianalisis memakai teknik statistik untuk menghasilkan kesimpulan yang *valid*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian yang sesuai, kemudian dianalisis dengan menggunakan prosedur kuantitatif atau statistik (Sugiyono, 2017).

Data *primer* sebagaimana didefinisikan oleh Sugiyono (2017) ialah informasi yang telah dikumpulkan sendiri oleh peneliti. Saat penulis melakukan penelitian di PT. Pelayaran Nasional Indonesia cabang Tanjung Priok, mereka membagikan kuesioner kepada rekan penulis untuk diisi sebagai sumber data primer. Kuesioner ialah alat untuk mengumpulkan informasi mengenai penggunaan sistem *Inaportnet* di kapal. Penulis dapat mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mencapai tujuan penelitian melalui kuesioner.

2. Sumber data

PT. Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Tanjung Priok merupakan sumber utama yang digunakan penulis. Kuesioner dibagikan kepada subjek penelitian sebagai alat pengumpulan data. *Survey* dilakukan untuk mendapatkan info yang kita butuhkan untuk penelitian.

B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

Nama : PT Pelayaran Nasional Indonesia (Cabang Tanjung Priok).

Alamat : Jalan Palmas No. 2, Tanjung Priok, Jakarta Utara, DKI
Jakarta, 14350.

Telephone : (021) 43933184

Email : tg-priok@pelni.co.id

2. Waktu Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian dan pengumpulan data selama periode Praktek Kerja Lapangan yang berlangsung mulai tanggal 01 Juli 2021 hingga 07 Desember 2021. Praktek Kerja Lapangan tersebut dilaksanakan di PT. Pelabuhan Indonesia cabang Tanjung Priok. Selama periode tersebut, penulis mengumpulkan data yang *relevan* untuk penelitian yang dilaksanakan

.

C. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Penelitian ini memakai dua variabel, yakni variabel *Independent*/bebas (X) dan variabel *dependent*/terikat Y dimana kedua variabel ini saling mempunyai pengaruh. Definisi operasional dari masing-masing variabel ialah sebagai berikut :

1. *Variable Independent* /Bebas (X)

Variable Independent yaitu sebuah variabel bebas yang keberadaanya tidak dipengaruhi oleh variabel lain. *Variable Independent* pada penelitian ini ialah pengaruh penerapan sistem aplikasi *Inaportnet*.

2. *Variable Dependent*/Terikat (Y)

Variable dependent yakni variabel yang dipengaruhi variabel lain. *Variable dependen* pada penelitian ini ialah terhadap efisiensi *clearance in/out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia di pelabuhan Tanjung Priok.

D. SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik Pengumpulan data untuk melaksanakan penelitian penulis melaksanakan dua cara, sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam penelitian dilapangan penulis mengamati dan berpartisipasi secara langsung dengan memakai cara melalui pengamatan (*Observation*), dan angket (*Kuesioner*),

2. Pengamatan (*Observasi*)

Mengamati objek secara langsung oleh penulis pada objek yang ingin diteliti. Pengamatan cara mengamati objek dilaksanakan dengan cara (*observasi*) sebuah teknik untuk mengumpulkan data dari pihak/orang pertama.

3. Angket (Kuesioner)

Penulis menggunakan kuesioner sebagai sarana pengumpulan informasi untuk penelitian ini. Dengan metode ini, responden disajikan serangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis dan diminta untuk memberikan tanggapan tertulis. Baik pertanyaan terbuka maupun pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda (atau keduanya) ialah umum dalam kuesioner. Dengan memakai kuesioner, penulis bisa mengumpulkan data dari responden dengan cara yang terstruktur dan bisa diukur. Penulis menyiapkan beberapa pertanyaan didalam penulisan mengenai “ Pengaruh penerapan aplikasi sistem *Inaportnet* terhadap efisiensi *clearance in/out* kapal PT. Pelayaran Nasional Indonesia di pelabuhan Tanjung Priok” (Sugiyono, 2017).

Metode pada penelitian ini mempunyai sifat kuesioner diberikan pada 30 orang dari orang operasional PT. Pelayaran Nasional Indonesia cabang Tanjung Priok dan rekan-rekan penulis pada saat melaksanakan praktek darat.

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data terjadi sesudah seluruh data responden terkumpul, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017) dalam penelitian kuantitatif. Tugas analisis data meliputi klasifikasi variabel dan jenis responden, serta tabulasi variabel tingkat responden.

1. Skala Likert

Dengan memakai metode skala likert agar mempermudah dalam pembuatan kuesioner. Sugiyono (2017) memaparkan bahwa Skala Likert (*Method of Summated Rating*) dipakai dalam mengukur pendapat, sikap, serta persepsi seorang atau beberapa orang mengenai fenomena sosial.

Tabel 3. 1 Skala Linkert

| PILIHAN JAWABAN | BOBOT NILAI |
|------------------------------|--------------------|
| SS : Sangat Setuju | 5 |
| S : Setuju | 4 |
| RG : Ragu-Ragu | 3 |
| TS : Tidak Setuju | 2 |
| STS : Sangat Tidak Setuju | 1 |

Sumber : Sugiyono (2017)

2. Analisis Statistik Deskriptif

Data yang terkumpul dapat disajikan dan dirangkum dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Tujuan dari studi statistik deskriptif ialah untuk membantu pembaca lebih memahami sifat data yang ada. Metode ini mengandalkan ukuran tendensi sentral seperti rata-rata, median, dan modus untuk mengkarakterisasi bagian tengah data. Selain itu, ukuran penyebaran data seperti rentang, variansi, dan simpangan baku dipakai untuk mengindikasikan seberapa jauh data tersebar. Distribusi frekuensi juga dipakai untuk menggambarkan sebaran data ke dalam kategori tertentu (Sugiyono, 2017). Dengan mengkategorikan skor total masing-masing responden pada kuesioner yang digunakan dalam penelitian, penulis melaksanakan analisis deskriptif terhadap *variabel independen* serta *dependen* penelitian.

Untuk kebutuhan analisis kuantitatif, maka jawaban di beri nilai 1 sampai 5 yakni :

1. Sangat Setuju (SS) : Skor 5
2. Setuju (S) : Skor 4
3. Ragu-Ragu (RG) : Skor 3
4. Tidak Setuju (TS) : Skor 2
5. Sangat Tidak Setuju : Skor 1

Sesudah menghitung kriteria dan *interval* penilaian maka bisa diambil kesimpulan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Interval Responden

Tabel Interval Rata – Rata Jawaban Responden

| Interval | Keterangan |
|-----------------|-------------------------|
| 4,20 – 5,00 | Sangat Baik (SB) |
| 3,40 – 4,19 | Baik (B) |
| 2,60 – 3,39 | Kurang Baik (KB) |
| 1,80 – 2,59 | Tidak Baik (TB) |
| 1,00 – 1,79 | Sangat Tidak Baik (STB) |

Sumber : Sugiyono (2017)

Penulis menggunakan teknik analisis data kuantitatif deskriptif untuk menyusun KIT ini, yakni metode analisis data yang bertujuan untuk menyampaikan data yang ada se jelas mungkin beserta permasalahan yang ada pada KIT ini.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Koesioner peneliti telah dilaksanakan uji *validitas* dan *reliabilitas* oleh peneliti Alwin, Rosliawati dan Limbong (2019) dengan judul penelitian “ Pengaruh *Inaportnet* terhadap efektifitas *clearance in/out* kapal pada PT. Oremus Bahari Mandiri Surabaya” Pada uji *validitas* didapatkan rerata untuk variabel *Inaportnet* (X) sebesar 0,693 sedangkan variabel *clearance in/out* (Y) didapatkan rerata sebesar 0,672. Uji *validitas* yang baik ialah diatas 0,2. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel mempunyai *validitas* yang baik. Meskipun demikian, *reliabilitas* yang didapatkan membuktikan bahwa nilai tipikal variabel *Inaportnet* (X) ialah 0,845, serta variabel *Clearance in/out* (Y) ialah 0,860. Hasil uji *reliabilitas* dari kuesioner tersebut menampilkan angka yang lebih besar

dari batas nilai yang telah ditetapkan yakni 0,6 sehingga kuesioner tersebut dikatakan reliabel (Alwin, Rosliawati, & Limbong, 2019).

4. Analisis Data

a) Analisis Regresi Linier Sederhana

Penulis memakai analisis regresi linier sederhana untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengungkapkan pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya. Analisis regresi linier sederhana dipakai untuk mengukur hubungan linier antara variabel *dependen* (variabel yang ingin diprediksi) dan variabel *independen* (variabel yang dipakai sebagai prediktor). Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mengenai seberapa kuat hubungan antara variabel tersebut dan apakah ada pengaruh yang signifikan.

Dalam penelitian ini, penulis memakai program SPSS (*Statistical Program For Social Science*) sebagai alat untuk melaksanakan analisis regresi linier sederhana. SPSS merupakan perangkat lunak statistik yang sering dipakai dalam penelitian sosial dan ilmu-ilmu terkait. Melalui pemakaian SPSS, penulis bisa mengimpor data, melaksanakan analisis regresi linier sederhana, serta memperoleh hasil statistik yang *relevan* seperti koefisien regresi, nilai p, dan tingkat signifikan.

Dengan memakai analisis regresi linier sederhana dan alat analisis SPSS, penulis bisa menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* secara statistik.

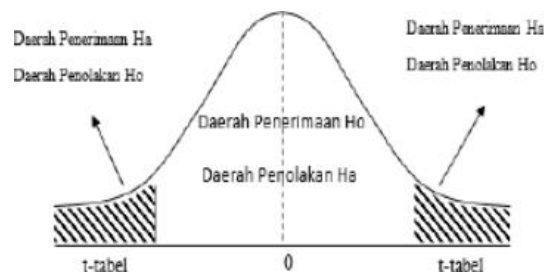
5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) dipakai untuk mengukur seberapa baik variabel *independen* (X) bisa menjelaskan variasi dalam variabel *dependen* (Y) dalam analisis regresi. R^2 mengindikasikan persentase variasi dalam variabel *dependen* yang bisa dijelaskan oleh variabel *independen*.

Apabila nilai R^2 semakin besar, berarti persentase perubahan variabel *dependen* (Y) yang bisa dijelaskan oleh variabel *independen* (X) semakin tinggi (Sujarweni, 2015).

6. Uji Hipotesis

- a. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 di terima dan H_a di tolak, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara X dan Y
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 di tolak serta H_a di terima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara X dan Y



Gambar 3. 1 Uji Hipotesis

Sumber : Sugiyono (2017)