

# IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika  
Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

PENERAPAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBORS UNTUK  
MENENTUKAN POLA PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
**Mubassiran, M. Ibnu Choldun R.**

PENATAAN DESA WISATA DI CIHANJUANG  
**Maniah, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.**

SISTEM INFORMASI WEIGHING BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS: PT. KALBE MORINAGA INDONESIA)  
**Fahriza Suryanto, Mubassiran, Virdiandry Putratama**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGADAAN MATERIAL  
PENUGASAN (STUDI KASUS: PT. PLN (PEERSERO) PUSHARLIS UWP III  
**Lina Karlina, Virdiandry Putratama, Mubassiran**

RANCANG BANGUN APLIKASI E-TICKETING UNTUK MENINGKATKAN  
PELAYANAN BAGI PENGUNJUNG OBJEK WISATA  
**Mochammad Wildan Syakuro, Mubassiran, Sari Armiati**

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STORAGE  
CONTAINER PADA CONTAINER YARD (CY) DIVISI TPS (TEMPAT  
PENIMBUNAN SEMENTARA) PT. INDONESIAN AIR & MARINE SUPPLY  
**Amri Yanuar, Dian Prayusman, Febriani Sulistianingsih**

PERANCANGAN SMART SYSTEM SERVICE DI DESA BERBASIS SMS  
GATEWAY  
**Supono, Sari Armiati**

1

8

13

19

24

30

38

# IMPROVE

## Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Volume 11 Nomor 2 Tahun 2019

Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbors untuk Menentukan Pola Penerimaan Mahasiswa Baru .....	1
Mubassiran, M. Ibnu Choldun R.	
Penataan Desa Wisata di Cihanjuang .....	8
Maniah, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.	
Sistem Informasi Weighing Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Kalbe Morinaga Indonesia) .....	13
Fahriza Suryanto, Mubassiran, Virdiandry Putratama	
Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Material Penugasan (Studi Kasus: PT. PLN (PERSERO) PUSHARLIS UWP III .....	19
Lina Karlina, Virdiandry Putratama, Mubassiran	
Rancang Bangun Aplikasi e-Ticketing untuk Meningkatkan Pelayanan Bagi Pengunjung Objek Wisata .....	24
Mochammad Wildan Syakuro, Mubassiran , Sari Armiati	
Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Storage Container pada Container Yard (CY) Divisi TPS (Tempat Penimbunan Sementara) PT. Indonesian Air & Marine Supply .....	30
Amri Yanuar, Dian Prayusman, Febriani Sulistianingsih	
Perancangan Smart System Service di Desa Berbasis SMS Gateway .....	38
Supono, Sari Armiati	



Politeknik Pos Indonesia

ISSN: 1979 - 8342

# IMPROVE

INFORMATICS-MANAGEMENT-PROFESSIONAL-VOCATIONAL-ENTERPRISE

**Publisher:**

Jurusan Manajemen Informatika -  
Politeknik Pos Indonesia  
ISSN 1979-8342

**Editorial Director**

Virdiandry Putratama, S.T.

**Advisory Board**

Ari Yanuar, S.T., M.T.  
Sari Armiami, S.T., M.T.  
Saepudin Nirwan, S.Kom., M.Kom.

**Editor in Chief**

Maniah, S.Kom., M.T.

**Editorial Board**

Shiyami Milwandhari, S.Kom., M.T.  
Supono, S.T., M.T.  
Mubassiran, S.Si., M.T.  
Ibnu Choldun, S.T., M.T.

**Editorial Address**

Jurusan Manajemen Informatika -  
Politeknik Pos Indonesia  
Jl Sariasih 54 Bandung  
Telp, 022-2009570

Salam Manajemen Informatika,

Majalah ini merupakan sarana publikasi ilmiah, yang merupakan hasil kolaborasi antara mahasiswa dan dosen-dosen di jurusan Manajemen Informatika serta dosen dari luar Politeknik Pos Indonesia.

Pada edisi kali ini naskah tulisan diperoleh dari hasil penelitian dosen dan mahasiswa jurusan Logistik Bisnis, dan dosen dan mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia.

Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan juri yang telah meluangkan waktunya dalam menjamin mutu publikasi ilmiah ini. Semoga media ini dapat menjadi salah satu cara di jurusan Manajemen Informatika, menuju arah yang lebih baik lagi pada masa-masa yang akan datang, Aamiin YRA.

Redaksi

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *STORAGE CONTAINER* PADA *CONTAINER YARD (CY)* DIVISI TPS (TEMPAT PENIMBUNAN SEMENTARA) PT INDOONESIAN AIR & MARINE SUPPLY

<sup>1</sup>Amri Yanuar, <sup>2</sup>Dian Prayusman, <sup>3</sup>Febriani Sulistianingsih

<sup>123</sup>Program Studi D IV Logistik Bisnis, Politeknik Pos Indonesia

Email: <sup>1</sup>amriyanuar@poltekpos.ac.id, <sup>2</sup>Dian.Prayusma@gmail.com, <sup>3</sup>Febriani19@gmail.com

## Abstrak

*PT Indonesian Air & Marine Supply* adalah perusahaan jasa logistik yang bergerak di bidang usaha jasa ekspedisi muatan kapal laut dan pergudangan/*warehousing*. Kegiatan operasional perusahaan *PT Indonesian Air & Marine Supply* sendiri berada pada kawasan pabean, dimana dalam kegiatan operasional perusahaan segala aktivitasnya diawasi oleh Direktorat Jenderal Bea & Cukai. Kondisi saat ini dimana dalam proses penyimpanan *container* masih menggunakan sistem manual, sehingga menyulitkan dalam proses pengambilan *container* yang dilakukan oleh customer, dimana customer harus mencari lokasi *container* tersebut berada. Oleh sebab itu diperlukan sebuah perancangan sistem informasi penyimpanan *container* pada kegiatan pencatatan tata letak *container* agar memudahkan untuk mengetahui lokasi *container*. Penelitian ini menggunakan metode Waterfall dengan UML (unified modelling language) sebagai bahasa pemodelan grafis. Perancangan sistem informasi penyimpanan *container* ini untuk memudahkan admin untuk mengelola data customer, data supplier, data *container*, data get-in *container* dan data get-out *container* serta data block staging *container*. Identifikasi terhadap sistem penyimpanan *container* dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung kepada pihak yang bersangkutan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sistem penyimpanan *container* masih menggunakan cara manual sehingga proses pengeluaran *container* yang terjadi membutuhkan waktu lama. Hal tersebut di dukung dengan data-data yang menjadi arsip pada perusahaan. Hasil dari perancangan sistem informasi proses bisnis ini yaitu adalah sebuah pemodelan aplikasi yang diharapkan dapat berguna untuk proses pengelolaan *container* di dalam *container yard (CY)*.

**Kata Kunci:** *Waterfall, UML (unified modelling language), Penyimpanan Containe*

## I. PENDAHULUAN

PT Indonesian Air & Marine Supply atau disingkat PT AIRIN adalah perusahaan jasa logistik yang bergerak di bidang usaha jasa ekspedisi muatan kapal laut (EMKL) dan pergudangan/*warehousing*. Kantor pusat PT Indonesian Air & Marine Supply berada di Jalan Cilincing Raya No.33, Cilincing-Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14110. Pelayanan yang diberikan oleh *PT Indonesia Air & Marine Supply* salah satunya yaitu gudang TPS (Tempat Penimbunan Sementara) barang impor. Layanan impor terdapat 2 macam yaitu FCL (*Full Container Load*) yang berarti dalam 1 *container* berisi barang yang pemiliknya hanya 1 importir, sedangkan yang berikutnya adalah LCL (*Less Container Load*) yang berarti dalam satu *container* berisi lebih dari 1 importir. Untuk FCL (*Full Container Load*) sendiri PT Indonesian Air & Marine Supply memiliki 2 gudang yaitu gudang utara dan gudang barat. Jasa pergudangan yang digunakan meliputi seluruh kegiatan *inbound, storage* dan kegiatan *outbond*.

Kegiatan operasional perusahaan PT Indonesian Air & Marine Supply sendiri berada pada kawasan pabean, dimana dalam kegiatan operasional perusahaan segala aktivitasnya diawasi oleh Direktorat Jenderal Bea & Cukai. Sesuai dengan Permenhub No.25 Tahun 2017 tentang Pemindahan Barang Yang Melewati Batas Waktu Penumpukan (*Long Stay*) di Pelabuhan Utama Belawan, Pelabuhan Utama Tanjung Priok, Pelabuhan Utama Tanjung Perak, dan Pelabuhan Utama Makassar yaitu maksimal 3 hari. Oleh karena itu setiap importasi yang dimana selama waktu 3 hari belum ada Surat Perintah Pengeluaran Barang (SPPB), maka barang impor tersebut akan dipindahkan ke lini 2 dalam hal ini adalah TPS (Tempat Penimbunan Sementara).

Kondisi saat ini yang sedang terjadi di perusahaan PT Indonesian Air & Marine Suply khususnya pada divisi TPS (Tempat Penimbunan Sementara) yaitu dimana dalam proses penyimpanan *container* masih menggunakan sistem manual, sehingga menyulitkan dalam proses pengeluaran *container* yang dilakukan oleh customer. Maka ketika saat waktu pengeluaran *container* yang dilakukan oleh customer,

*customer* tersebut harus mencari lokasi *container* tersebut berada. Pencarian *container* bersifat manual oleh *customer* yaitu setelah *customer* menerima SP2 (Surat Pengeluaran Petikemas) dan pembuatan bon muat *container* kemudian *customer* melakukan pencarian *container* pada *container yard (CY)* untuk pengeluaran *container*. Dengan belum adanya sistem informasi penyimpanan *container* yang mengatur tata letak lokasi *container* tersebut mengakibatkan lamanya proses pengeluaran *container* pada *container yard (CY)* dimana mengakibatkan barang yang seharusnya dapat dikeluarkan pada hari itu menjadi dikeluarkan pada hari berikutnya.

Terlalu lamanya proses pengeluaran *container* karena tidak adanya sistem informasi penyimpanan *container* yang berlangsung ini dapat mengganggu aktivitas pergerakan *container* keluar maupun *container* masuk yang ada pada divisi TPS, yang kemudian dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Kerugian perusahaan disebabkan karena lamanya *container* yang keluar, sehingga apabila *container* tidak dapat keluar maka *container yard (CY)* juga tidak dapat menerima *container* masuk dan tidak terdapat perputaran pendapatan bagi perusahaan. Untuk mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas pada divisi TPS, perusahaan perlu menerapkan sistem informasi di dalam *container yard (CY)* yaitu dari sistem informasi penyimpanan *container* yang masih manual menjadi sistem informasi penyimpanan *container* yang sudah terkomputerisasi. Oleh sebab itu diperlukan perancangan sistem informasi penyimpanan *container* yang sudah terkomputerisasi, sehingga proses bisnis di dalam perusahaan akan menjadi lebih baik.

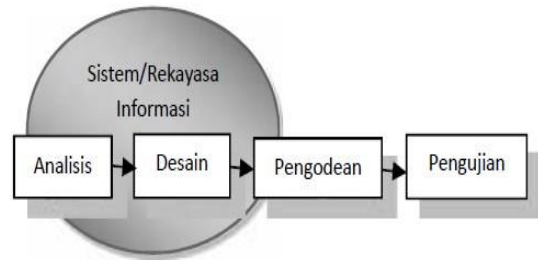
Tujuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui cara perancangan sistem informasi penyimpanan *container* pada *container yard (CY)* agar mempercepat waktu dalam proses pengeluaran *container*.

Menurut Warman (2004) mengungkapkan bahwa pergudangan yang baik adalah pergudangan yang memiliki sistem pelayanan yang baik, sistem pelayanan yang baik mencakup adanya jaminan keamanan hingga kemudahan akses informasi keluar maupun masuk.

## 2. METODE PENELITIAN

Penulis memilih metode pemecahan masalah sistem penyimpanan *container* dengan menggunakan metode *waterfall*. Menurut Rosa dan Shalahudin (2018) model SDLC *waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut, dimana *output* dari setiap tahapan merupakan *input* bagi tahap berikutnya yang dimulai dari analisis,

pengodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan. Berikut ini adalah gambar 1 tentang model metode *waterfall*:



Gambar 1 Ilustrasi Model *Waterfall*  
Sumber: Rosa dan Shalahudin, 2018

Penjelasan dari tahap-tahap model *waterfall* adalah sebagai berikut:

- A. Analisis kebutuhan perangkat lunak  
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara *intensif* untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.
- B. Desain  
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan.
- C. Pembuatan kode program  
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- D. Pengujian  
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional, dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- E. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)  
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi

saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

Namun dalam penelitian ini dalam menggunakan metode *waterfall* hanya sampai pada tahap analisis kebutuhan sistem dan tahap desain.

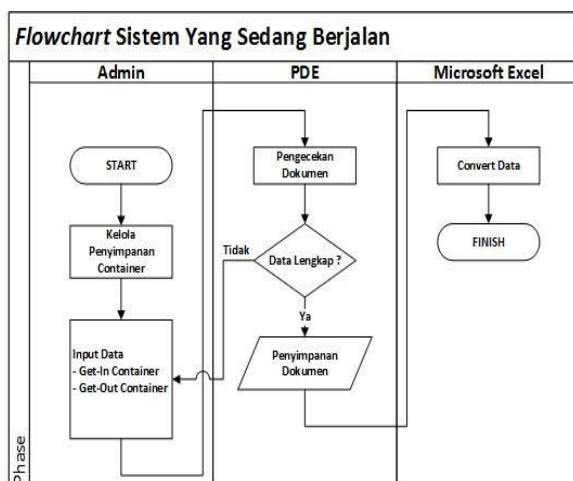
**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Analisis Kebutuhan Sistem**

Tahap analisis merupakan kegiatan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Pada tahap ini berisi hal-hal yang berhubungan dengan analisis sistem berjalan, prosedur kerja deskripsi dokumentasi, kebutuhan pengguna sistem, dengan maksud untuk mengidentifikasi segala permasalahan atau hambatan-hambatan yang terjadi.

**1) Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan**

Analisis sistem merupakan langkah awal untuk pembuatan sistem, karena perancangan bahkan implementasi sistem tidak akan terwujud dengan baik tanpa adanya analisa terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini. Dimana sistem yang sedang berjalan di PT Indonesian Air & Marine Supply masih menggunakan sistem yang masih manual. Berikut sistem yang sedang berjalan di PT Indonesian Air & Marine Supply dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



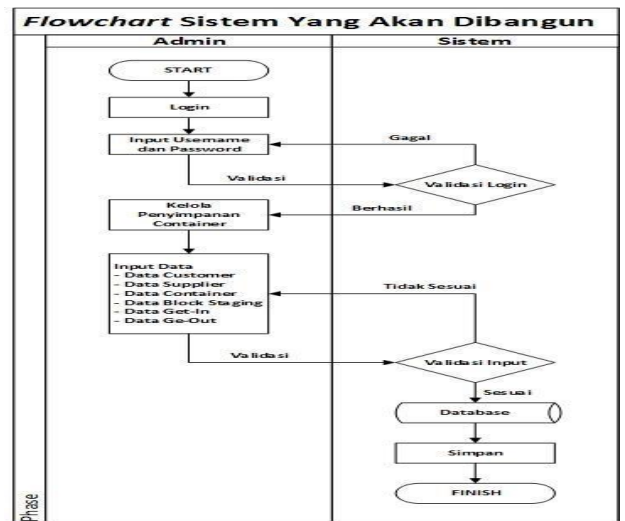
Gambar 2 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar 2 di atas tentang analisis *Jurnal Improve Volume 11, No.2, September 2019*

sistem yang sedang berjalan, bahwa proses data penyimpanan *container* di dalam *container yard* (CY) masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan data PDE (Pertukaran Data Elektronik) yang kemudian di *convert* (dirubah) ke dalam *microsoft excel* untuk penyimpanan dokumennya.

**2) Analisis Prosedur Kebutuhan Sistem yang Akan Dibangun**

Analisis sistem yang akan dibangun, yaitu uraian mengenai sistem yang berjalan berkaitan dengan alur data yang dibutuhkan yang akan dibangun. Berikut prosedur sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3 Analisis Prosedur Sistem yang Akan Dibangun

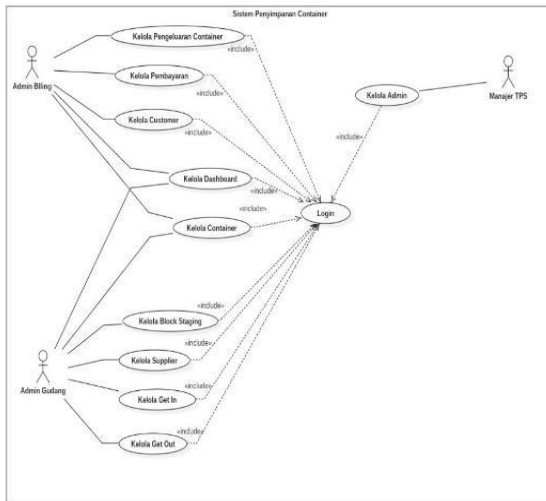
Keterangan:

- a) Admin *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Kemudian sistem akan memvalidasi *username* dan *password* tersebut. Jika *username* dan *password* valid maka admin dapat melakukan proses *get-in container*, namun apabila *username* dan *password* tidak valid maka admin harus melakukan *input username* dan *password* yang benar.
- b) Jika validasi *login* berhasil maka admin dapat melakukan proses *input data customer*, *data supplier*, *data container*, *data block staging*, dan *data stock*. Kemudian data yang sudah di *input* tadi akan di validasi kembali oleh sistem dan apabila penginputan tidak ada kesalahan maka sistem akan menyimpan data ke dalam *database*, namun apabila ada kesalahan dalam penginputan maka akan dilakukan edit data ulang untuk melakukan pembenaran data.

**B. Desain Perancangan Sistem**

Desain perancangan sistem menggambarkan analisa pemodelan dari sistem yang akan dibangun dengan menggunakan diagram UML (*unified modelling language*). Model yang dibuat dalam desain perancangan sistem ini menunjukkan bagaimana berbagai bagian dari sistem akan bekerja bersama.

**1) Use Case Diagram**



Gambar 4 Use Case Diagram Sistem Penyimpanan Container

**Definisi Aktor**

**Tabel 1 Definisi Aktor**

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin Gudang	Orang yang memiliki akses untuk melakukan operasi dan mengelola data <i>supplier</i> , data <i>container</i> , data <i>block staging container</i> , data <i>get-in</i> , data <i>get-out</i> , dan data <i>block staging</i> .
2.	Admin Billing	Orang yang memiliki akses untuk melakukan operasi dan mengelola data <i>customer</i> , data pengeluaran <i>container</i> , data pembayaran, data <i>dashboard</i> , dan data <i>block staging</i> .
3.	Manajer TPS	Orang yang memiliki akses untuk mengelola admin dan bisa mengakses

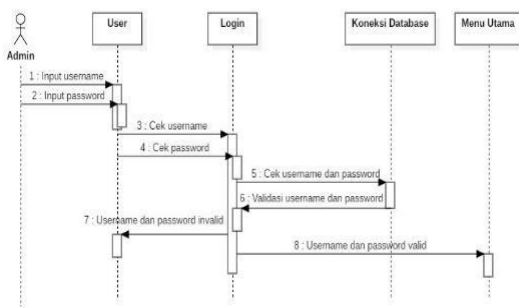
**Defenisi Use Case**

**Tabel 2 Definisi Use Case**

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Merupakan proses untuk melakukan <i>login</i> petugas admin gudang.
2.	Kelola Customer	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, dan penghapusan data <i>customer</i> . Dikelola oleh admin <i>billing</i> .
3.	Kelola Pembayaran	Proses terjadinya pencatatan pembayaran tagihan <i>container</i> .
4.	Kelola Pengeluaran Container	Proses terjadinya pembuatan dokumen SP2 (Surat Pengeluaran Petikemas). Dikelola oleh admin <i>billing</i> .
5.	Kelola Dashboard	Proses terjadinya laporan dari <i>container</i> yang keluar dan data blok. Dikelola oleh admin gudang dan admin <i>billing</i> .
6.	Kelola Container	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, penghapusan data <i>container</i> . Dikelola oleh admin gudang dan admin <i>billing</i> .
7.	Kelola Supplier	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, dan penghapusan data
8.	Kelola Block Staging	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, penghapusan lokasi <i>container</i> . Dikelola oleh
9.	Kelola Get-in	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, dan penghapusan transaksi <i>container</i> masuk. Dikelola
10.	Kelola Get-out	Proses terjadinya pencatatan, perubahan, dan penghapusan transaksi <i>container</i> keluar. Dikelola
11.	Kelola Admin	Proses terjadinya penambahan, perubahan, dan penghapusan serta pengontrolan admin. Dikelola
12.	Logout	Merupakan proses untuk melakukan kegiatan keluar dari sistem petugas admin.

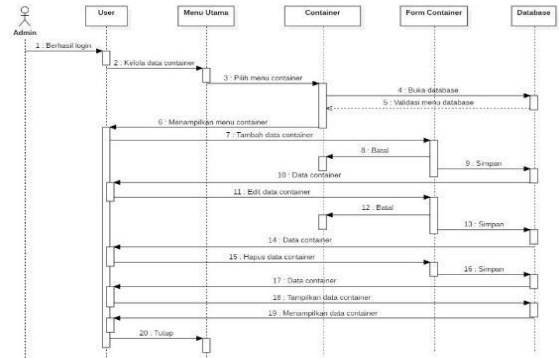
2) Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Login



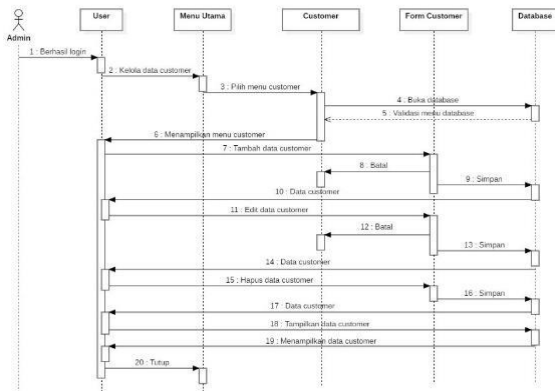
Gambar 5 Sequence Diagram Login Sistem Penyimpanan Container

d. Sequence Diagram Container



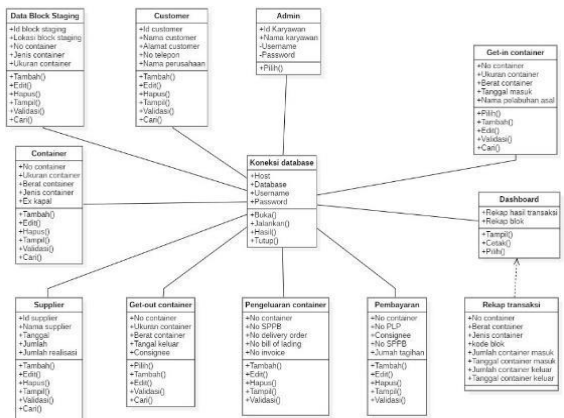
Gambar 8 Sequence Diagram Container Sistem Penyimpanan Container

b. Sequence Diagram Customer



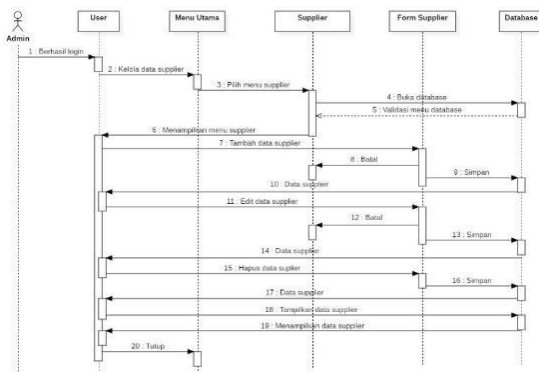
Gambar 6 Sequence Diagram Customer Sistem Penyimpanan Container

3) Class Diagram



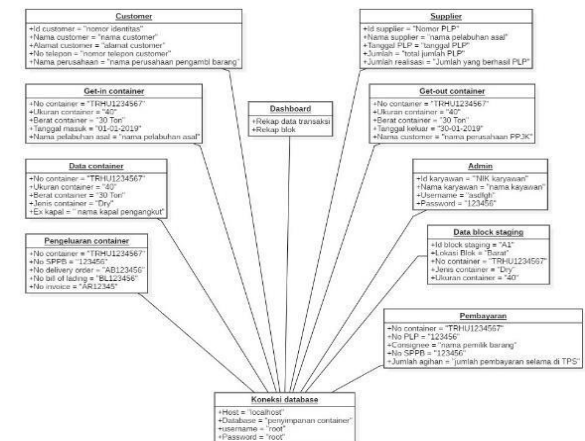
Gambar 9 Class Diagram Container Sistem Penyimpanan Container

c. Sequence Diagram Supplier



Gambar 7 Sequence Diagram Supplier Sistem Penyimpanan Container

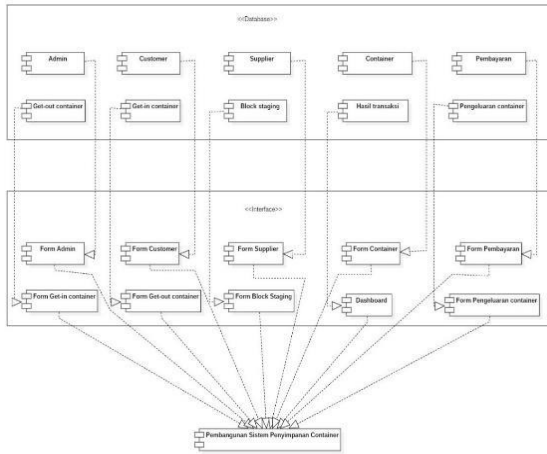
4) Object Diagram



Gambar 10 Object Diagram Container Sistem Penyimpanan Container



5) **Component Diagram**

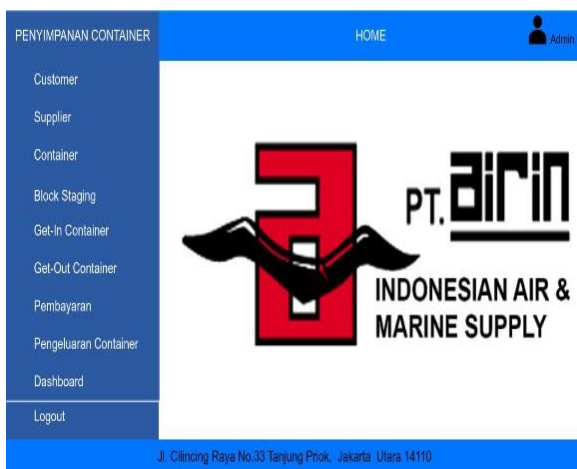


Gambar 11 *Component Diagram Container Sistem Penyimpanan Container*

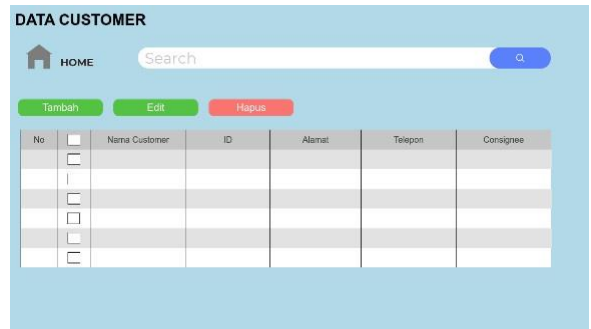
6) **Design User Interface**



Gambar 12 *Design User Interface Menu Login*



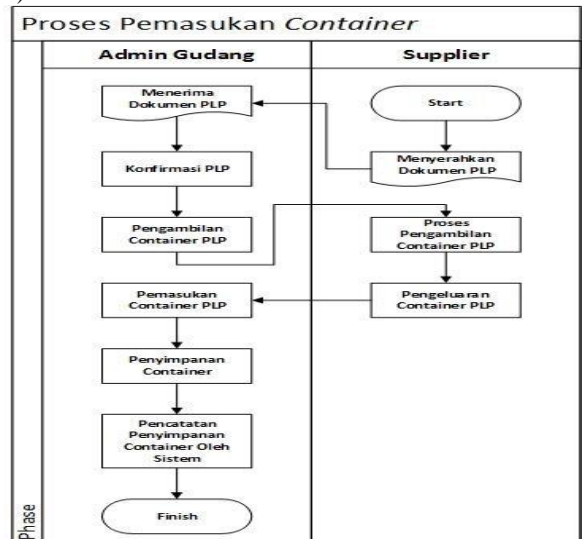
Gambar 13 *Design User Interface Menu Halaman Utama*



Gambar 14 *Design User Interface Menu Customer*

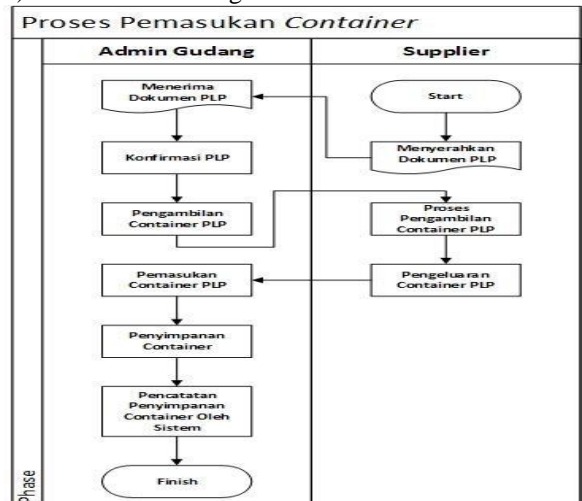
7) **Usulan Proses Bisnis Pada Container Yard (CY)**

1) **Proses Bisnis Pemasukan Container**



Gambar 15 *Usulan Proses Bisnis Pemasukan Container*

2) **Proses Bisnis Pengeluaran Container**



Gambar 16 *Usulan Proses Bisnis Pengeluaran Container*

Berdasarkan gambar 15 dan 16 di atas tentang usulan proses bisnis yang akan dibangun, bahwa pada proses penyimpanan *container* sudah dilakukan pencatatan oleh sistem, sehingga pada saat terjadi proses pengambilan *container* di dalam *container yard (CY)* *customer* tidak lagi harus mencari lokasi *container* berada. Sehingga apabila sistem informasi penyimpanan *container* telah diterapkan, diharapkan waktu yang dibutuhkan dalam proses pengeluaran *container* akan semakin cepat. Dimana yang awalnya *customer* ketika melakukan proses pengeluaran *container* harus melakukan pencarian lokasi *container*, namun setelah diterapkan sistem informasi penyimpanan *container*, *customer* tidak perlu lagi untuk mencari lokasi dari *container* berada. Ketika proses pengeluaran *container*, bagian admin *billing* akan langsung mencantumkan lokasi blok *container* di dalam SP2, sehingga *customer* setelah menerima SP2 kemudian hanya menyerahkan SP2 ke bagian admin gudang untuk pengambilan *container*.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan judul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi *Storage Container* Pada *Container Yard (CY)* Divisi TPS (Tempat Penimbunan Sementara) PT Indonesian Air & Marine Supply Dengan Metode *Waterfall*, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat suatu permasalahan dimana proses pengeluaran *container* yang dilakukan oleh *customer* membutuhkan waktu yang lama dikarenakan *customer* harus mencari lokasi *container* ketika akan dilakukan pengeluaran. Sehingga dibutuhkan sistem informasi penyimpanan *container* di dalam *container yard (CY)*.
- b. Perancangan sistem informasi penyimpanan *container* ini dapat membantu *programmer* dalam melakukan implementasi pembangunan aplikasi yang nantinya berguna untuk melakukan pencatatan *container* yang akurat, yaitu data *customer*, data *supplier*, data *container*, data *block staging*, data *get-in container*, data *get-out container*, data pembayaran, data pengeluaran *container*, dan rekapitulasi data.

- c. Melalui perancangan sistem informasi penyimpanan *container* diharapkan proses pengeluaran *container* di dalam *container yard (CY)* akan lebih cepat dimana *customer* tidak perlu untuk mencari lokasi *container*, karena nantinya pada saat pembuatan SP2 (Surat Pengeluaran Petikemas) akan langsung di cantumkan mengenai lokasi *container* yang akan dikeluarkan.
- d. Perancangan sistem informasi penyimpanan *container* menyediakan layanan untuk pencetakan rekapitulasi data transaksi dan data blok, yang digunakan apabila terjadi proses PLP (Pindah Lokasi Penimbunan) *container* dapat langsung diletakkan pada blok yang kosong berdasarkan rekapitulasi data blok tersebut, maka akan mempermudah karyawan dalam melakukan pengelolaan *container* di dalam *container yard (CY)* sehingga proses bisnis dari perusahaan akan berjalan dengan lebih baik.

#### REFERENSI

- [1] A.S, Rosa dan M. Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- [2] Hutahaean, Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [3] Martono, Ricky. 2015. *Manajemen Logistik Terintegrasi*. Jakarta Pusat: PPM Manajemen Publishing.
- [4] Munawar. 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung: Informatika Bandung.
- [5] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 25 Tahun 2017.
- [6] Permadi, Dodi dan Liane Okdinawati. 2016. *Manajemen Pergudangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- [7] Purnama, Rico. 2015. *Pembuatan Sistem Penjualan Suku Cadang Mobil Honda Menggunakan Metode Waterfall*. Bandung: Politeknik Pos Indonesia.
- [8] Pusat Badan Statistik. 2019. *Statistik Transportasi dan Pergudangan*. [Online] <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/10/11/semester-i-2017-sektor-transportasi-dan-pergudangan-tumbuh-82>. [15 Juli 2019]

- [9] Pusat Badan Statistik. 2019. Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia. [Online] <https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/perkembangan-ekspor-dan-impor-indonesia-1543998771>. [20 Juli 2019]
- [10] Setioaji, Riski. 2013. Implementasi Metode FIFO Pada *Inventory* Berbasis *Web Application*. Jurnal Teknk Informatika.
- [11] Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- [12] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2006.

# Ketentuan Penulisan Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

## Umum

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika menerima karya tulis:

1. Dalam bentuk hasil penelitian, tinjauan pustaka dan laporan kasus dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan teknologi informasi.
2. Belum pernah dipublikasikan dalam majalah / jurnal ilmiah manapun. Bila pernah dipresentasikan, sertakan keterangan acara, tempat dan tanggalnya.
3. Ditulis dalam bahasa Indonesia.

Sistematika yang diterapkan untuk tiap kategori karya-karya tersebut adalah:

1. Hasil penelitian  
Hasil penelitian terdiri atas judul, penulis, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 150 – 200 kata), disertai kata kuncinya. Pendahuluan, metode, pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka (merujuk sekurang-kurangnya tiga pustaka terkini)
2. Tinjauan pustaka  
Naskah hasil studi literatur terdiri atas judul dan penulis. Pendahuluan (disertai pokok-pokok ide kemajuan pengetahuan terakhir sehubungan dengan masalah yang digali). Permasalahan mencakup rangkuman sistematika dari berbagai narasumber. Pembahasan menurut ulasan dan sintesis ide. Kesimpulan dan saran disajikan sebelum daftar pustaka. Tinjauan pustaka merujuk pada sekurang-kurangnya tiga sumber pustaka terbaru.
3. Laporan kasus  
Naskah laporan kasus terdiri atas judul, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 50-100 kata) disertai kata kuncinya, pendahuluan (disertai karakteristik lokasi, gambaran umum budaya yang relevan, dll), masalah pembahasan dan resume atau kesimpulan.

## Format

Naskah hendaknya ditulis singkat, padat, konsisten, dan lugas. Jurnal tidak akan memuat naskah dengan jumlah halaman lebih dari 20 (dua puluh). Naskah ditulis dalam spasi tunggal pada satu sisi kertas ukuran A4 (210 x 297 mm), dengan margin atas dan bawah 2,5 cm serta margin kiri 3 cm dan margin kanan 2,5 cm. Huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 10 pt, dibuat dalam 2 (dua) kolom. Naskah dapat ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang baik dan benar.

## Judul dan Abstrak

Judul hendaknya dibuat singkat mungkin dan mencerminkan isi naskah keseluruhan. Judul ditulis ditengah-tengah, huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 12 pt. Dibawah judul dituliskan nama (para) penulis. Dibawah nama dituliskan afiliasi dari (para) penulis, dan diikuti dengan alamat e-mail (para) penulis.

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dan dalam bentuk satu kolom. Sedapat mungkin abstrak tidak berisikan rumus dan referensi. Abstrak harus meringkas tujuan, lingkup, hasil utama, dan kesimpulan penelitian. Panjang abstrak maksimum adalah 200 kata. Abstrak dilengkapi dengan kata kunci kurang lebih 4-6 buah.

## Rumus, Gambar, dan Tabel

Setiap rumus diberi nomor pemunculan di sisi kanan dengan menggunakan angka Arab di dalam kurung. Sedangkan setiap tabel dan gambar diberi nomor menggunakan angka Arab disertai dengan keterangan (judul). Nomor dan keterangan tabel diletakkan di atas tabel sedangkan nomor dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dengan posisi di tengah (*center*).

## Daftar Pustaka

Setiap rujukan disertai dengan keterangan yang mengacu pada daftar pustaka. Keterangan ini berupa nama penulis dan tahun publikasi. Contoh: (Wheelwright dan Clark, 1992), (Whitney, 1998), (Simatupang et al., 2004).

Semua referensi yang digunakan ditulis pada daftar pustaka dengan contoh format sebagai berikut:

Wheelwright, S.C dan Clark, K.B (1992). *Revolutioning Product Development*. The Free Press, New York.

Whitney, D.E. (1998), "Manufacturing by design", *Harvard Business Review*. Vol. 66 No. 3. pp. 83-91.

Simatupang, T.M., Sandroto, I.V. dan Lubis, S.B.H. (2004), "A Coordination Analysis of the Creative Design Process", *Business Process Management Journal*. Vol. 10 No.4 pp.430-444.