

## Seminar Hasil Penelitian Vokasi

# SEMHA VOK

PERAN STRATEGIS PENDIDIKAN VOKASI  
DALAM MENGHADAPI  
REVOLUSI INDUSTRI 4.0

INDUSTRY 1.0

Mechanization, steam



INDUSTRY 2.0

Manufacturing



INDUSTRY 3.0

Automation, computers  
and electronics



INDUSTRY 4.0

Cyber Physical Systems,  
internet of things, networks



# SEMHAVOK

Fakultas Vokasi  
Universitas Bina Darma  
Palembang - Sumatera Selatan

P-ISSN : 2654-5438



9 772654 543004



**Sambutan Dekan**  
**Fakultas Vokasi**  
**Universitas Bina Darma**

Seminar Hasil Penelitian Vokasi (Semhavok)  
Rabu, 19 September 2018

Assalamu'alaikum Wr Wb dan Salam Sejahtera bagi kita semua

Globalisasi telah merubah pola permintaan kebutuhan tenaga kerja yang terampil di seluruh dunia. Dengan terjalinnya hubungan antar negara dan meningkatnya saling tergantung satu sama lain, baik antara negara yang telah maju dengan negara yang sedang berkembang, telah membuka peluang bagi tenaga kerja terampil untuk dapat bekerja di perusahaan atau negara maju. Terlebih saat ini kita telah memasuki masa revolusi industri 4.0. Tantangan bagi Indonesia dalam menghadapi persaingan global adalah memperkuat kapasitas sumber daya manusia. Strategi yang ada sekarang ini adalah ditujukan untuk membangun sumber-sumber produktif terutama dalam penyediaan tenaga kerja terampil agar dapat memperoleh manfaat dalam kompetisi global. Dalam hal ini kebijakan, strategi dan aktivitas yang ada dimaksudkan untuk memperkuat kompetensi setiap tenaga kerja terampil.

Sebagai salah satu unit dalam mempersiapkan tenaga kerja terampil melalui bidang pendidikan vokasi, Fakultas Vokasi Universitas Bina Darma sebagai lembaga pendidikan juga ikut serta dalam penguatan kapasitas pendidikan vokasi secara nasional. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah menyelenggarakan forum seminar nasional vokasi (SEMHAVOK). Tujuan utama seminar nasional ini adalah untuk menghimpun ide-ide dan gagasan serta hasil kajian ilmiah yang selalu *ter-up-date* sesuai dengan kemajuan zaman. Ide dan gagasan tersebut diharapkan dapat diterapkan serta merumuskan strategi kebijakan khususnya dibidang vokasi.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Palembang, 19 September 2018

**Dekan Fakultas Vokasi**  
**Dr. Ir. H. Achmad Syarifudin, M.Sc**

## **TIM EDITORIAL**

Seminar Hasil Penelitian Vokasi (Semhavok)  
Kampus Utama Universitas Bina Darma – Palembang, Indonesia  
19 September 2018

### **PELINDUNG**

Dekan Fakultas Vokasi  
Universitas Bina Darma  
(Dr. Ir. H. Achmad Syarifudin, M.Sc)

### **PENANGGUNG JAWAB**

Ketua Panitia Semhavok 2018  
(Dr. Dina Mellita, S.E., M.Ec.)

### **EDITOR**

Rahmat Novrianda D, S.T., M.Kom.  
Imam Solikin, M.Kom.  
Irwan Septayuda, S.E., M.Si.

## **REVIEWER**

Marlindawati, S.Kom., M.Kom. (Universitas Bina Darma Palembang)

Ade Putra, M.Kom. (Universitas Bina Darma Palembang)

Helda Yudiastuti, M.Kom. (Universitas Bina Darma Palembang)

Karnadi, M.Kom. (Universitas Muhammadiyah Palembang)

Anwar Ilmar Ramadhan, MT. (Universitas Muhammadiyah Jakarta)

Siti Mutrofin, S.Kom., M.Kom. (Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang)

Akhsani Taqwiym, M.Kom. (STMIK MDP Palembang)

Tamsir Ariyadi, M.Kom. (Universitas Bina Darma Palembang)

Akhmad Khudri, M.Kom. (Universitas Bina Darma Palembang)

## DAFTAR ISI

<b>MONITORING DAN ANALISIS TRAFFIC JARINGAN DISTRIBUSI PADA PT. MORA TELEMATIKA INDONESIA REGIONAL PALEMBANG DENGAN PRTG</b> Aidil Pangestu, Rahmat Novrianda D Universitas Bina Darma - Palembang .....	1-8
<b>PENGEMBANGAN JARINGAN WLAN POINT-TO-POINT DARI DINAS KOMINFO KE DINAS DUKCAPIL</b> Didik Setio Prabowo, Irwansyah Universitas Bina Darma - Palembang .....	9-14
<b>ANALISIS KEAMANAN JARINGAN WIRELESS MENGGUNAKAN METODE PENETRATION TESTING PADA KANTOR PT. MORA TELEMATIKA INDONESIA REGIONAL PALEMBANG</b> Harry Dwi Sabdho, Maria Ulfa Universitas Bina Darma - Palembang .....	15-24
<b>MEMBANGUN JARINGAN WIRELESS MENGGUNAKAN METODE POINT TO MULTIPOINT BERBASIS MIKROTIK</b> Bima Jaya Saputra, Timur Dali Purwanto Universitas Bina Darma - Palembang .....	25-33
<b>ANALISIS DAN PENGEMBANGAN JARINGAN WAN PADA GEDUNG BAGIAN LALIN DI DISHUB PEMPROV SUMSEL</b> Rengel Julian, Alek Wijaya Universitas Bina Darma - Palembang .....	34-40
<b>ANALISIS DESAIN AIR BLAST FREEZER (ABF) UNTUK MEMBEKUKAN ADONAN ROTI 250 KG</b> Syawaluddin, Ery Diniardi, Erwin Dermawan, Anwar Ilmar Ramadhan Universitas Muhammadiyah Jakarta - Jakarta .....	41-46
<b>SISTEM PERINGATAN SUARA PUBLIK MULTISALURAN PADA LALU LINTAS MELALUI LAN BERBASIS SINGLE BOARD COMPUTER</b> Afriyudi, Andra Imam Putra Graha, Anggoro S. Pramudyo Universitas Bina Darma - Palembang Universitas Sultan Ageng Tirtayasa - Banten .....	47-57
<b>IMPLEMENTASI PENCEGAHAN TERHADAP SERANGAN FLOODING ATTACK TCP DAN UDP DI KANTOR PDAM TIRTA MUSI PALEMBANG</b> Abriansya Putra, Tamsir Ariyadi Universitas Bina Darma - Palembang .....	58-65
<b>PENGEMBANGAN APLIKASI PENDATAAN ASET KENDARAAN KANTOR BPJS CABANG PALEMBANG</b> Temy Suciati, Imam Solikin Universitas Bina Darma - Palembang .....	66-74

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DINAS SOSIAL KOTA PALEMBANG**

Mizar Haristo, Marlindawati  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 75-83

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DINAS SOSIAL BERBASIS WEBSITE**

M. Andrian Fajrie, Zaniel Mazalisa  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 84-90

**MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTARIS BARANG PADA KANTOR BPJS KESEHATAN CABANG KOTA PALEMBANG**

Ade Novia Nuraini, Helda Yudiastuti  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 91-99

**SISTEM INFORMASI PENERBITAN NIB (NOMOR IDENTIFIKASI BIDANG) DI WILAYAH KANTOR BPN KOTA PALEMBANG**

M. Rifki Ibrahim, Vivi Sahvitri  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 100-108

**PENGEMBANGAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS**

Suherman, Yadi  
Universitas Pembangunan Panca Budi - Pagaralam  
Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam - Pagaralam ..... 109-116

**APLIKASI JASA PENGIRIMAN PETI KEMAS PADA PT. CITRA MARINE TRASINDO PALEMBANG**

Didi Efransa, Ade Putra  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 117-124

**ANALISIS SISTEM PENDAFTARAN DAN PEMBAYARAN IURAN PREMI PADA BPJS KESEHATAN KANTOR CABANG UTAMA PALEMBANG**

Meriyani, Akhmad Khudri  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 125-132

**SISTEM PENAGIHAN BADAN USAHA MELALUI EDABU DI BPJS KESEHATAN CABANG PALEMBANG**

Rani Wisudawati, Qoriani Widayati  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 133-140

**ANALISIS PROSEDUR LAPORAN HASIL PENJUALAN TIKET ANGKUTAN PENUMPANG PADA PT. KAI DIVISI III PALEMBANG**

Geana Monika, Dinny Komalasari  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 141-148

**ANALISA PELAKSANAAN PENCATATAN PERSEDIAAN MATERIAL PADA PT. PLN (PERSERO) PALEMBANG**

Feri Fadli Ariski, Baibul Tujni  
Universitas Bina Darma - Palembang ..... 149-157

**ANALISA PERMASALAHAN KUALITAS PRODUK BLACK TEA EKSTRAK  
TERHADAP PROSES PRODUKSI**

Nelfiyanti, Anwar Ilmar Ramadhan

Universitas Muhammadiyah Jakarta - Jakarta ..... 158-163



---

## APLIKASI JASA PENGIRIMAN PETI KEMAS PADA PT. CITRA MARINE TRANSINDO PALEMBANG

<sup>1</sup>Didi Efransa, <sup>2</sup>Ade Putra

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, didiefransa@yahoo.com

<sup>2</sup>Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, ade.putra@binadarma.ac.id

**Abstract** - *In processing container shipping data conducted by PT. Transindo Palembang Marine imagery is still considered to be less effective, because the data is processed in a simple way by manual, such as visiting the branch of the company's partner in the city of Palembang when the container is in the process of shipping, this is less effective because it is too time consuming and takes a lot of energy and in, the process of collecting, searching and shipping containers is still done using Microsoft Excel so that errors often occur in inputting the number of shipments and to search for data also requires a long time. The purpose of this final project is to create a container shipping application, which is a means to process container shipping data. The conclusion that is obtained that the application made using Microsoft Visual Basic 2008 with the MySQL database can save the time and effort of the employees so that it will be easier in the delivery process.*

**Keywords:** *microsoft visual basic 2008, shipping, MYSQL*

**Abstrak** - Dalam pengolahan data pengiriman peti kemas yang dilakukan PT. Citra Marine Transindo Palembang dirasamasih kurang efektif, karena data diolah masih sederhana dengan cara manual seperti mengunjungi cabang dari mitra perusahaan yang ada di kota Palembang ketika peti kemas tersebut sedang dalam proses pengiriman, hal ini kurang efektif dikarenakan terlalu membuang waktu dan memakan banyak tenaga serta dala, proses pengumpulan, pencarian dan pengiriman peti kemas masih dilakukan dengan menggunakan microsoft excel sehingga sering terjadi kesalahan dalam menginput jumlah pengiriman dan untuk melakukan pencarian data pun memerlukan waktu yang cukup lama. Tujuan tugas akhir ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi pengiriman peti kemas, yang merupakan sarana untuk mengolah data pengiriman peti kemas tersebut. Kesimpulan yang didapat bahwa aplikasi yang dibuat menggunakan *microsoft visual basic 2008* dengan database *MySQL* ini dapat menghemat waktu dan tenaga para karyawan sehingga akan lebih mudah dalam melakukan proses pengiriman.

**Kata Kunci:** *microsoft visual basic 2008, pengiriman, MYSQL*

### 1. Pendahuluan

Dengan Perkembangan suatu Informasi yang begitu pesatnya di zaman sekarang yang memungkinkan kita untuk mengelolah data yang sistematis dan terarah. Kemampuan mengelolah data dan menggunakan informasi secara efektif dan efisien merupakan hal penting dalam setiap Instansi. PT. Citra Marine Transindo Palembang merupakan salah satu perusahaan bisnis yang bergerak di bidang jasa penyewaan peti kemas yang sudah lama berkembang di Palembang dan memiliki mitra usaha dari perusahaan-perusahaan yang ada di Palembang. PT. Citra Marine Transindo Palembang melayani penyewaan peti kemas antar kota dan provinsi.

Dalam pengolahan data pengiriman peti kemas yang dilakukan PT. Citra Marine Transindo Palembang dirasa masih kurang efektif, karena data diolah masih sederhana dengan cara manual seperti mengunjungi cabang dari mitra perusahaan yang ada di kota Palembang ketika peti kemas tersebut sedang dalam proses pengiriman, hal ini kurang efektif dikarenakan terlalu membuang waktu dan memakan banyak tenaga. Permasalahan yang terjadi di PT. Citra Marine Transindo Palembang yaitu proses pengumpulan, pencarian serta pengiriman peti kemas masih dilakukan dengan menggunakan microsoft excel sehingga sering terjadi kesalahan dalam menginput jumlah pengiriman dan untuk melakukan pencarian data pun memerlukan waktu yang cukup lama. Dengan

---

kondisi seperti ini maka penulis memanfaatkan hal tersebut untuk membuat suatu aplikasi jasa pengiriman peti kemas pada PT. Citra Marine Transindo Palembang dengan *Microsoft Visual Basic 2008* dan *XAMPP* sebagai *databasenya*.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [1].

### 2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan [2].

### 2.3 Aplikasi

Program aplikasi adalah program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-Contoh aplikasi ialah program pemeroses kata dan Web Browser [3].

### 2.4 Jasa

Jasa merupakan aktivitas manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual. Jasa dapat didefinisikan sebagai setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak yang lain yang pada dasarnya bersifat *intangibile*(tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu [4].

### 2.5 Pengiriman

Sistem pengiriman merupakan suatu kegiatan pengiriman yang dikrenakan adanya proses penjualan yang terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, baik secara tunai ataupun kredit [5].

### 2.6 Peti Kemas

Peti kemas dapat diartikan menurut kata peti dan kemas., Peti adalah kotak berbentuk geometrik yang terbuat dari bahan-bahan alam (kayu, besi, baja dan lainnya). Kemas merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pengepakan atau kemas, jadi dapat disimpulkan Peti kemas (*Container*) merupakan suatu kotak besar berbentuk empat persegi panjang, terbuat dari bahan campuran baja dan tembaga atau bahan lainnya (aluminium, kayu/*fiber glass*) yang tahan terhadap cuaca [6].

### 2.7 Unified Modeling Language (UML)

UML (Unifed Modeling Language) adalah salah satu standar yang banyak digunakan di dunia industri untuk menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek [7].

1. *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.
2. *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi aktor yang akan dibuat, dan digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tertentu.

## 2.8 XAMPP

Xampp adalah aplikasi web server bersifat instan yang dapat digunakan baik disistem operasi linux maupun sistem operasi windows [8].

## 3. Metodologi Penelitian

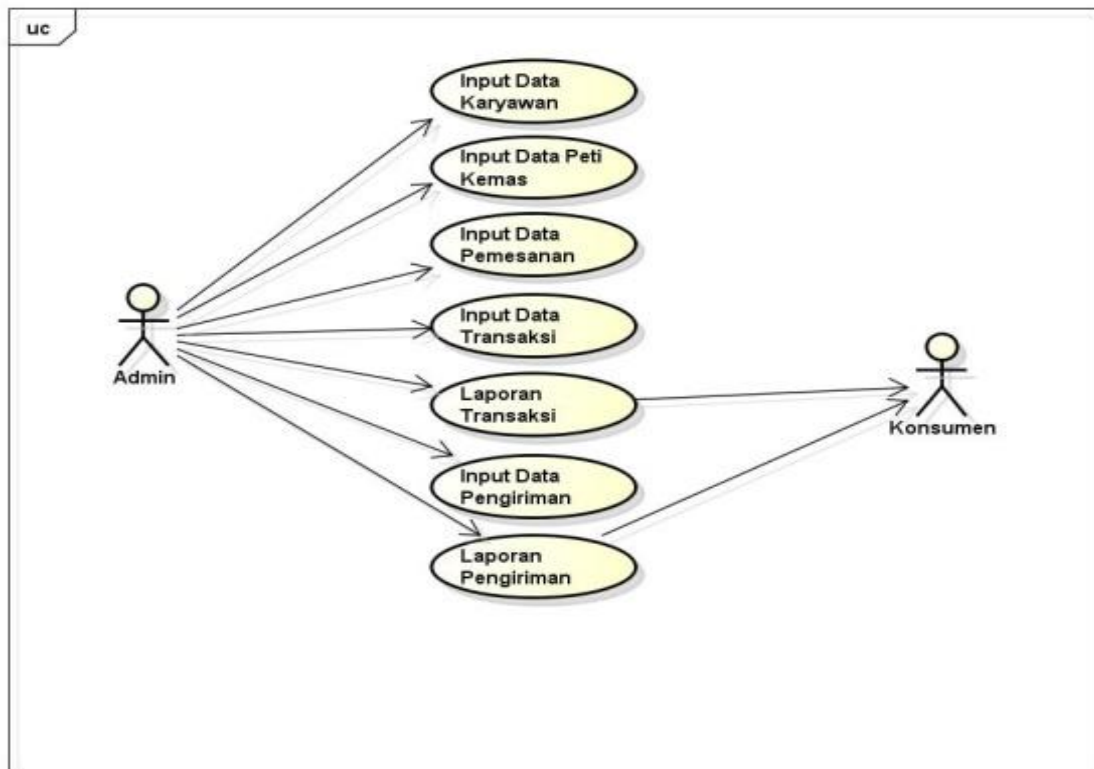
### 3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam Penelitian ini adalah metode iteratif. Berikut tahap (fase) dalam pembuatan sistem informasi dengan menggunakan metode iteratif yaitu : Tahap Perancangan, Tahap Analisis, Tahap Perancangan dan Tahap Implementasi [9].

### 3.2 Perancangan Sistem

#### 1. Use Case

*Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. *Use case* merupakan pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem. Aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Untuk lebih jelas, berikut ini merupakan gambar *use case*:

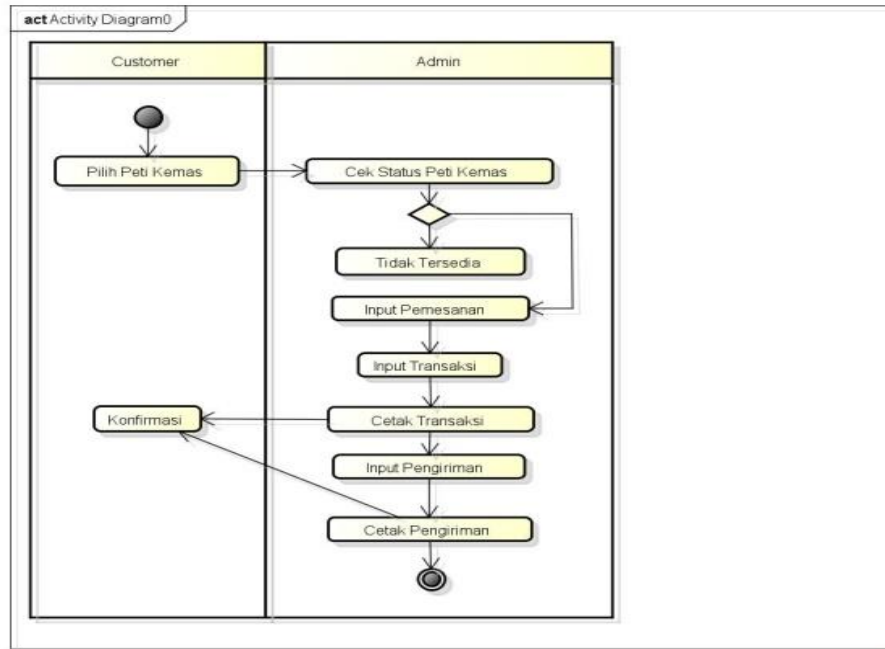


powered by Astah

Gambar 1. Use Case

#### 2. Activity Diagram

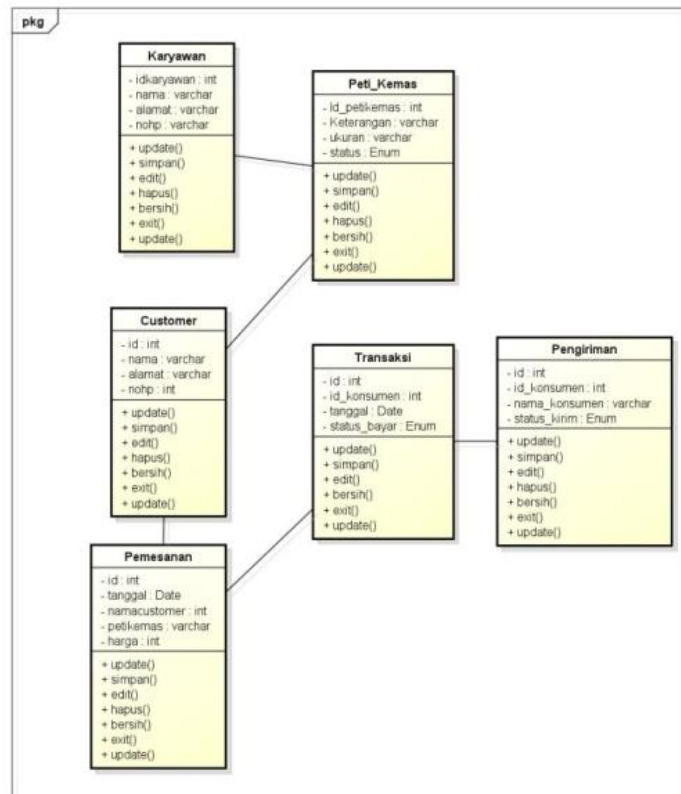
*Activity Diagram* adalah diagram yang menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan sistem.



Gambar 2. Activity Diagram

### 3. Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan keadaan atribut atau *property* suatu sistem sekaligus fungsinya. agar lebih jelas, berikut ini adalah gambar *class diagram*.

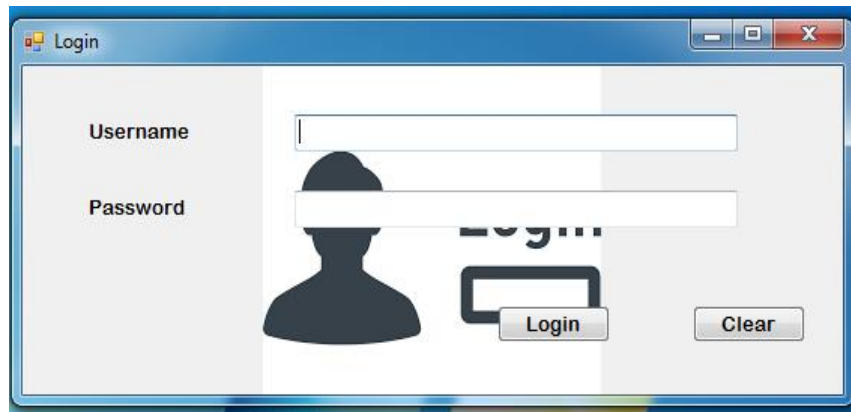


Gambar 3. Class Diagram

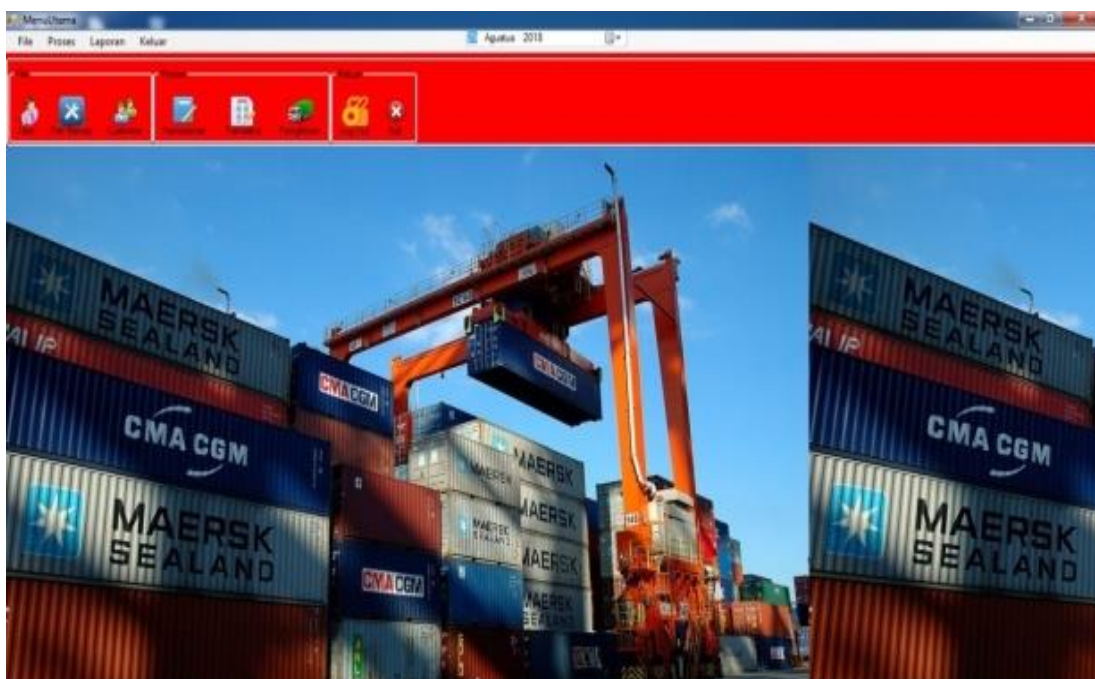
## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Menu Utama

*Form login* digunakan oleh karyawan untuk masuk ke dalam aplikasi, dapat dilihat pada gambar 4. Setelah karyawan melakukan *login* dengan benar, maka akan tampil menu utama seperti pada gambar 5. Menu Utama adalah form utama dalam program yang telah dibuat untuk menjalankan program lebih lanjut, pada menu terdapat sub-sub menu yaitu sub menu file, proses, laporan dan keluar.



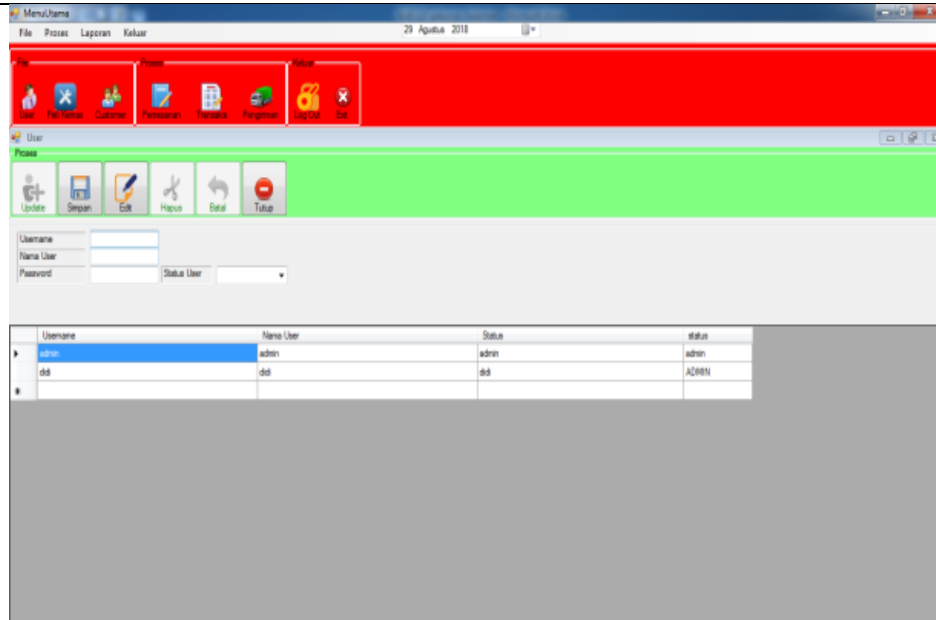
Gambar 4. Tampilan *Form Login*



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

### 4.2 Halaman Data Karyawan

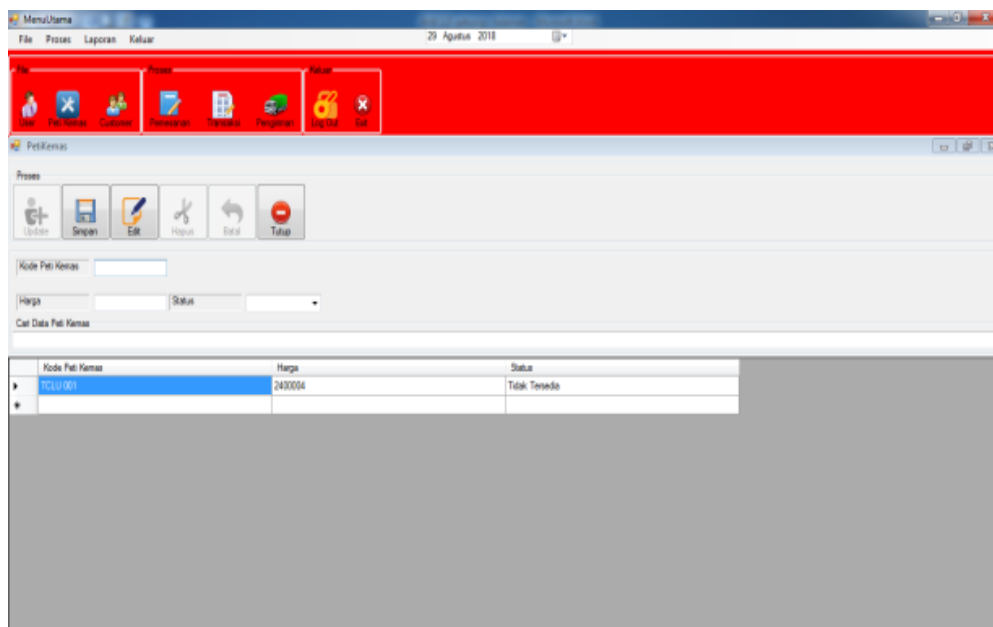
Form karyawan digunakan untuk menginput data karyawan yang ada di PT. Citra Marine Transindo Palembang. Adapun tampilan form karyawan adalah sebagai berikut, dapat dilihat pada gambar 6:



Gambar 6. Tampilan Data Karyawan

### 4.3 Halaman Data Peti Kemas

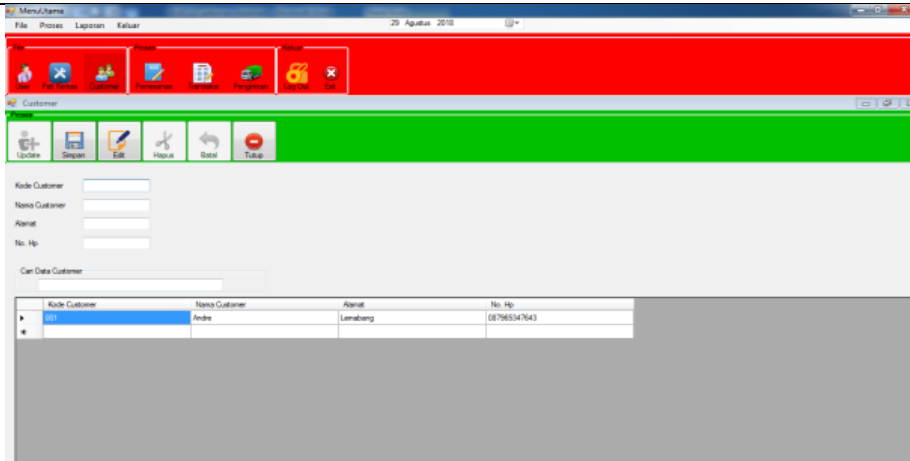
Pada gambar 7 di bawah ini dapat dilihat halaman data peti kemas yang digunakan untuk melihat stok peti kemas yang ada.



Gambar 7. Tampilan Data Peti Kemas

### 4.4 Halaman Data Customer

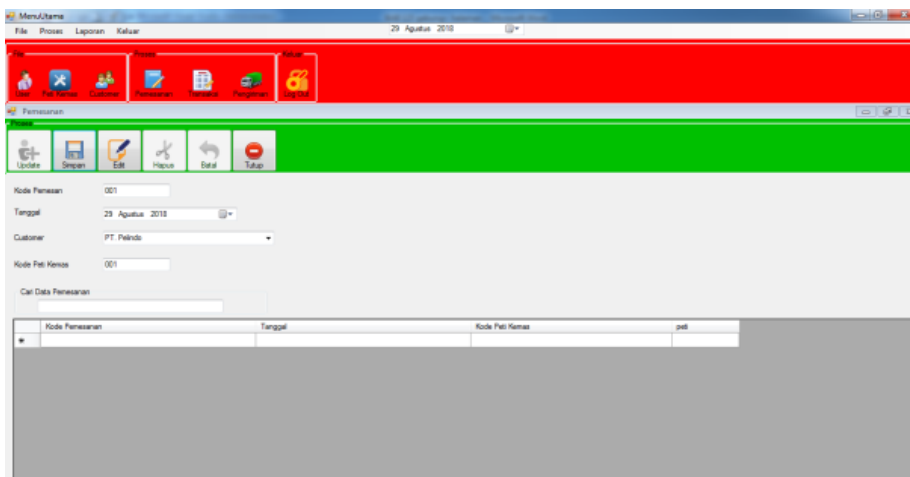
Halaman data *customer* pada gambar 8 di bawah ini berguna untuk menyimpan data customer dan pelanggan tetap di PT. Citra Marine Transindo Palembang.



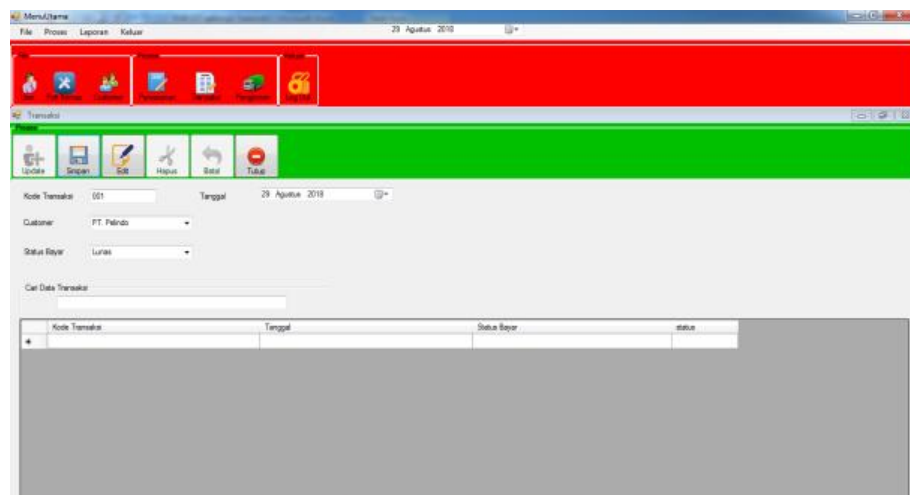
Gambar 8. Tampilan Data Customer

#### 4.5 Halaman Data Pemesanan dan Data Transaksi

Pada gambar 9 merupakan halaman data pemesanan yang berguna untuk menyimpan data proses pemesanan peti kemas customer. Selain itu, terlihat pada gambar 10 merupakan halaman data transaksi yang berguna untuk mencatat biaya transaksi penyewaan peti kemas customer.



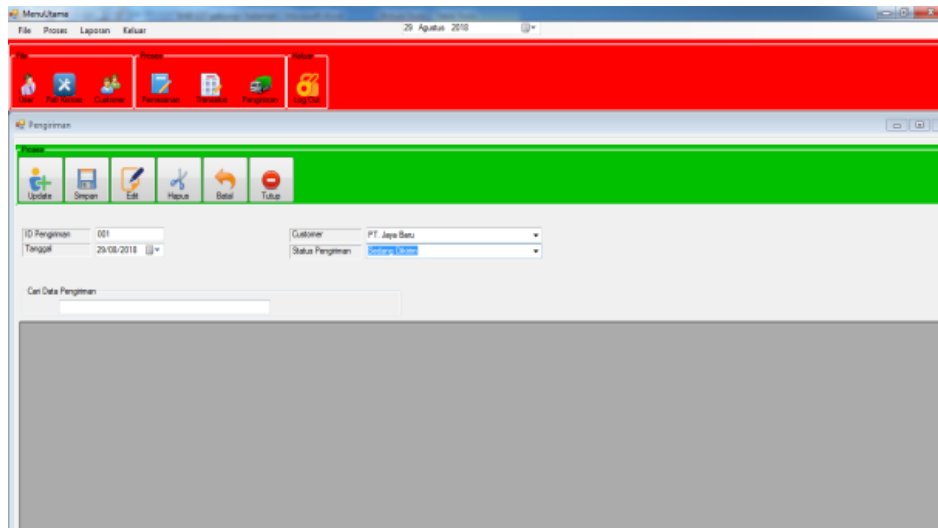
Gambar 9. Tampilan Data Pemesanan



Gambar 10. Tampilan Data Transaksi

#### 4.6 Halaman Data Pemesanan dan Data Transaksi

Form pengiriman berguna untuk melihat proses pengiriman peti kemas apakah sudah terkirim atau masih dalam proses pengiriman



Gambar 11. Tampilan Data Pengiriman

#### 5. Kesimpulan

Dari seluruh hasil pembahasan yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan :

1. Sistem yang dihasilkan adalah Aplikasi Jasa Pengiriman Peti Kemas Pada PT. Citra Marine Transindo Palembang yang dibuat dengan menggunakan Aplikasi Pemrograman Visual Basic.
2. Aplikasi pengiriman peti kemas tersebut sangat diperlukan untuk menunjang kelancaran dan efektivitas dalam mengolah data persediaan, pemesanan dan pengiriman peti kemas serta membantu para staff pegawai yang ada pada PT. Citra Marine Transindo Palembang dalam menangani permasalahan yang terjadi sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat.

#### Referensi

- [1] A. Kristanto, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Yogyakarta: Gaya Media, 2008.
- [2] T. Sutabri, "Analisa Sistem Informasi", Yogyakarta: Andi, 2004.
- [3] J. Febrian, "Kamus Komputer dan Teknologi Informasi", Bandung: Informatika, 2007.
- [4] F. Tjipto, "*Total Quality Management* Edisi Revisi", Yogyakarta: Andi, 2001.
- [5] Mulyadi, "Sistem Akutansi", Jakarta: Salemba Empat, 2001.
- [6] S. Kramadibrata, "Perencanaan Pelabuhan", Bandung: Institut Teknik Bandung, 2002.
- [7] Rosa, "Rekayasa Perangkat Lunak", Bandung: Informatika, 2015.
- [8] I. P. A. E. Pratama, "Sistem Informasi dan Implementasinya", Bandung: Informatika, 2014.
- [9] Al-Bahra, 2005. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Tangerang : Graha Ilmu.