

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KAPAL BONGKAR MUAT

Feiliana Tan¹⁾, Ali Akbar²⁾

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin
Email : feilianatan@gmail.com¹⁾, alieakbar83@gmail.com²⁾

Abstract

The problem to be solved in this research is how to design an application that functions as an information system for loading and unloading ship scheduling, especially at PT. Indo Dharma Transport. The design of this system is like a backup / countermeasure if in the future data on old loading and unloading vessels is needed, then it is available and stored for daily, monthly and yearly data purposes.

With this designed system, it is expected to make it easier for the operations department to process loading and unloading ship scheduling reports, control loading and unloading ships in order to minimize errors during operation, and be able to view the specifications for loading and unloading ship data from conditions, activities, and the size of loading and unloading goods to be transported.

This Unloading Ship Scheduling Information System is designed with 1 database containing 5 tables, namely the agent task table, report table, ship data table, loading and unloading table, and user table. Four related tables, except the users table. The output designed is in the form of printed output, namely ship data reports, agent task data reports, scheduling data reports, and loading and unloading data reports.

Keyword : Scheduling, Database, Output

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Agen kapal bongkar muat bertugas membongkar dan memuat barang curah seperti batu bara. ini memakai sistem penjadwalan dimana proses tersebut memudahkan agent yang berlayar untuk melihat kondisi dan keadaan kapal bongkar muat yang sedang melakukan pembongkaran dan pemuatan barang curah, lalu agent mengirimkan data ke bagian operasional untuk dilanjutkan pengisian data di dalam "Working Records". Pengertian nya adalah pendataan kapal yang sedang melakukan pelayaran untuk melakukan pembongkaran dan pemuatan barang curah ke tempat yang sudah ditentukan, hanya saja opsi ini hanya tersedia dalam bentuk web dan masih memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut seperti banyak nya data-data lama yang tidak terpakai masih tersimpan, akan terjadi

kesalahan fatal bila salah memasukkan data, kedua belah pihak yang kadang memakai sumber web yang sama dan terjadi kesalahan , dan lain-lain.

Pembuatan sebuah program yang dapat membantu menyimpan sebagian data kapal penjadwalan agar data bisa disimpan dengan lebih mudah dan juga lebih aman. Desain system ini seperti *backup/* penanggulangan jika di kemudian hari diperlukan data kapal bongkar muat yang lama maka sudah tersedia dan disimpan untuk keperluan data harian , bulanan dan tahunan.

Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat memecahkan persoalan tersebut. Dengan adanya sistem komputerisasi tersebut, maka permasalahan yang ada pada kantor PT.Indo Dharma Transport Kota Banjarmasin ini akan dapat menangani pekerjaan dengan mudah, cepat dan dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan data. Berdasarkan latar

belakang di atas, maka penelitian ini berusaha membuat desain sistem informasi penjadwalan kapal bongkar muat.

2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dikemukakan di atas maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu bagaimana desain aplikasi yang berfungsi sebagai sistem informasi penjadwalan kapal bongkar muat, khususnya pada PT. Indo Dharma Transport.

3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini agar lebih terarah dan tidak meluas kepermasalahan lain adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini hanya mengamati proses yang ada pada pengolahan data penjadwalan kapal bongkar muat pada PT.Indo Dharma Transport.
- b. Data yang diolah adalah data kapal bongkar muat, *working record*, *time sheet*, dan *daily report*.
- c. Kapal yang digunakan untuk bongkar muat batubara ini berjenis kapal baja besar, kapal *tugboat*, kapal tongkang dan juga pengangkutan batubara menggunakan mesin crane dan grabs.
- d. Laporan yang dihasilkan dari aplikasi ini adalah laporan data kegiatan penjadwalan kapal bongkar muat, barang bongkar dan muat , serta waktu penyelesaian bongkar dan muat.

4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk menghasilkan laporan penjadwalan kapal bongkar muat pada PT.Indo Dharma Transport.
- b. Agar dapat menghasilkan informasi mengenai keakuratan penjadwalan kapal bongkar muat dan laporan kegiatan yang lebih efektif.

5. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu :

- a. Mempermudah bagian operasi dalam mengolah laporan penjadwalan kapal bongkar muat.
- b. Mengontrol kapal bongkar muat selama kegiatan berlangsung agar dapat meminimalisir kesalahan selama operasi bongkar muat.
- c. Mempermudah dalam menghasilkan laporan kegiatan penjadwalan kapal bongkar muat pada PT.Indo Dharma Transport.
- d. Dapat melihat spesifikasi data kapal bongkar muat dari kondisi, kegiatan, ukuran barang bongkar muat yang akan diangkut.

B. PEMBAHASAN

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, keterangan dan rencana program yang dibutuhkan untuk menyusun penelitian ini sebagai berikut :

- a. Metode Dokumentas
Yaitu pengambilan data berdasarkan dokumen dari perusahaan, berupa laporan-laporan, catatan, dan surat.
- b. Metode Wawancara
Yaitu dengan mengadakan wawancara dengan pihak perusahaan yang berhubungan dengan kegiatan penjadwalan
- c. Metode Observasi
Yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung di perusahaan terhadap hal-hal yang dianggap perlu dan berkaitan dengan penjadwalan kapal bongkar muat.

2. Tahapan Penelitian

Tahapan – tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Penetapan masalah.
- b. Pengumpulan data yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.
- c. Studi literatur untuk menjadi pemandu dalam penyelesaian masalah.

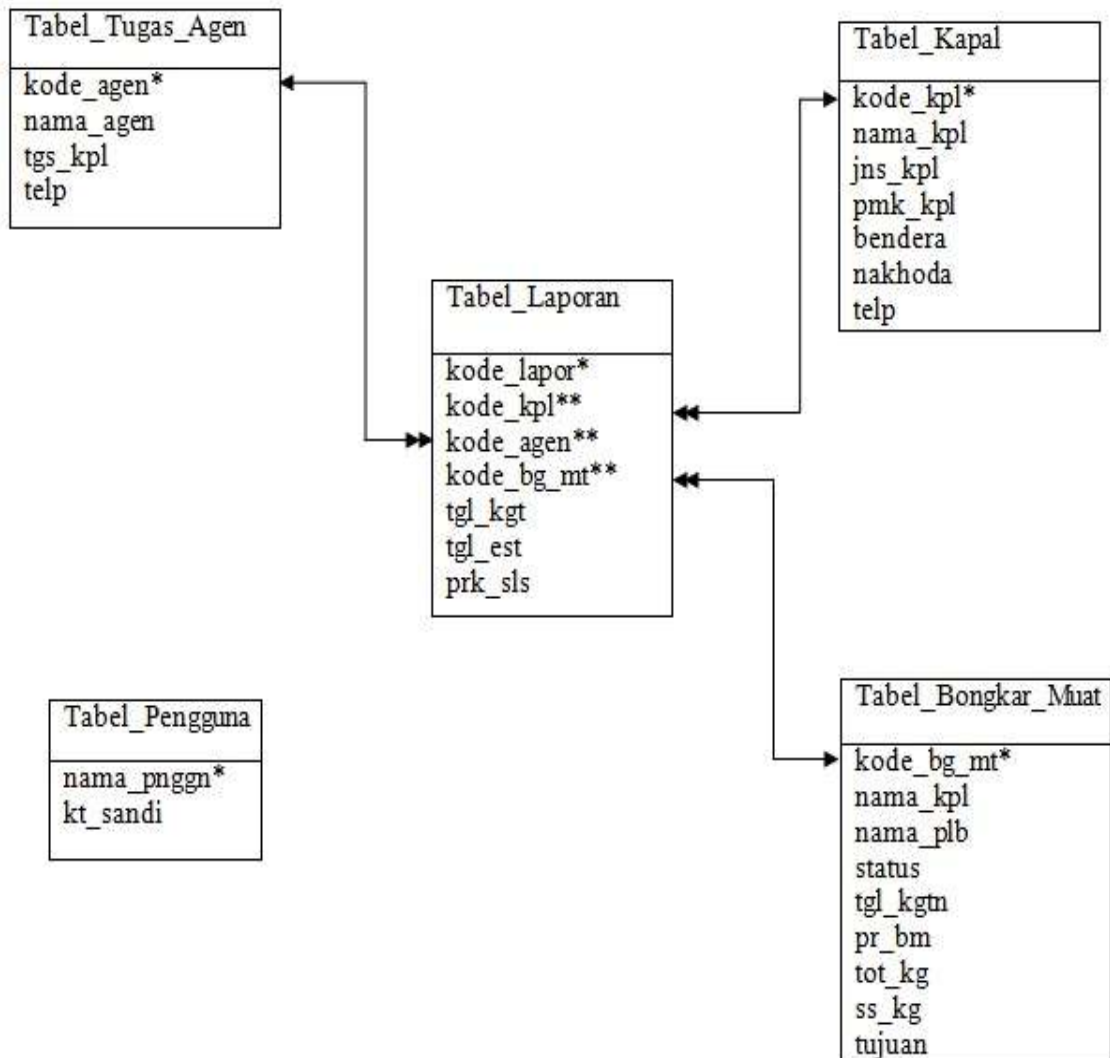
- d. Penggambaran sistem secara umum dengan Diagram Konteks dan DFD.
- e. Pembuatan desain database, desain form input dan desain output.
- f. Pembuatan program menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.
- g. Uji coba sistem aplikasi yang dibuat dengan sampel data.
- h. Evaluasi untuk mengetahui kelemahan sistem dan perbaikan.

3. Relasi Antar Tabel

Suatu file yang terdiri dari beberapa group elemen yang berulang-

ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses mengorganisasikan file untuk menghapus group elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar table merupakan pengelompokan data menjadi table-table yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah untuk dimodifikasi.

Bentuk relasi tabel dari data Penjadwalan Kapal di PT.Indo Dharma Transport yaitu :



Keterangan : -Tanda (*) Primary Key
 -Tanda (**) Foreign Key

Gambar 1. Relasi Antar Tabel

4. Implementasi Program

Rancangan desain akan diimplementasikan dalam bentuk program. Isi program yang akan diimplementasikan adalah Form Login, Form Menu Utama, Form Input Data, dan Cetak Laporan.

a. Form Login

Tampilan form Login adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Form Login

Pada form ini, pengguna harus memasukkan Nama Pengguna dan Kata Sandi yang sudah terdaftar di database program. Apabila Nama Pengguna Tidak ditemukan, maka akan tampil pesan seperti Gambar 3.



Gambar 3. Contoh Pesan pada Form Login

b. Form Menu Utama

Setelah berhasil login, maka akan masuk ke Menu Utama. Tampilan Menu Utama adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada Menu Utama terdapat pilihan menu Pengguna, Laporan, Data Kapal, Data Tugas Agen, Bongkar/Muat, dan Keluar.

c. Form Input Data

Form input data adalah form yang digunakan untuk menginputkan data, form ini terdiri dari form input data Laporan, input data Kapal, input data Tugas Agen, input data Bongkar/Muat, input data Pengguna dan Form Cetak. Adapun tampilan form input data adalah sebagai berikut :

1) Form Input Data Laporan

Form input data Laporan adalah form untuk menginputkan data hasil laporan penjadwalan dan perhitungan waktu penyelesaian bongkar/muat barang curah (baru bara). Tampilan form input data Laporan adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Form Input Data Laporan

2) Form Input Data Kapal

Form input data Kapal adalah form yang digunakan untuk menginput data kapal yang akan melakukan

kegiatan bongkar/muat. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 6. Form Input Data Kapal

3) Form Input Data Tugas Agen

Form input data tugas agen adalah form yang digunakan untuk menginputkan data agen yang akan bertugas memberikan jadwal dan pengawasan terhadap kapal yang melakukan bongkar/muat. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 7. Form Input Data Tugas Agen

4) Form Input Data Kapal

Form input data Kapal adalah form yang digunakan untuk menginput data kapal yang akan melakukan kegiatan bongkar/muat. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 8. Form Input Data Kapal

5) Form Input Data Tugas Agen

Form input data tugas agen adalah form yang digunakan untuk menginputkan data agen yang akan bertugas memberikan jadwal dan pengawasan terhadap kapal yang melakukan bongkar/muat. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 9. Form Input Data Tugas Agen

6) Form Input Data Bongkar/Muat

Form input data Bongkar/Muat adalah form yang digunakan untuk menginput data status kegiatan yang sedang dilakukan kapal bongkar/muat dan juga perhitungan jumlah kargo batu bara yang telah di bongkar ataupun di muat. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 10. Form Input Data Bongkar/Muat

7) Form Input Data Pengguna

Form input data Pengguna adalah form yang digunakan untuk menginput data Pengguna. Tampilan form sebagai berikut :



Gambar 11. Form Input Data Pengguna



Gambar 12. Form Cetak Laporan Bulan, Tahun dan Pelabuhan

8) Form Cetak Laporan Bulan, Tahun dan Pelabuhan

Form cetak laporan Bulanan, Tahun dan Pelabuhan adalah form yang digunakan untuk menginput data laporan bulanan, tahun dan pelabuhan. Tampilan form sebagai berikut :

d. Cetak Laporan

Cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan-laporan dari data yang sudah diinputkan atau diolah.

1. Cetak Laporan Form Data Kapal


Tampilan cetak laporan dari form data Kapal sebagai berikut :

PT Indo Dharma Transpor
 Jl. Jati Zam-zam No. 02 RT.18 Banjarbaru
 Telp: (0511) 3256404 Fax: (0511) 3256400
Laporan Data Kapal
 Tanggal Laporan: 01-Jul-2015

| Kode Kapal | Nama Kapal | Jenis Kapal | Pemilik Kapal | Bendera | Nakhoda | Telepon |
|------------|----------------------|-----------------------|--------------------|-------------|------------------|---------------|
| K001 | PV. MARINE JAYA MAS | Kapal Besar, 12 Palka | Aminudin | Indonesia | Andre Siskam | 099877658879 |
| K002 | PV. NEPTUNE BERTAMA | Kapal Besar, 8 Palka | Maulana | Indonesia | Xiao Ling Bao | 099876577898 |
| K003 | PV. MOONG SEA RAIDER | Kapal Besar, 4 Palka | Shao Ling Thai | China | Kamarudin | 098766759987 |
| K004 | PV. RED LION EVER | Kapal Besar, 4 Palka | Michelin David | US America | Phat Thai Chan | 099879877698 |
| K005 | PV. MEGAH KENCANA | Kapal Besar, 16 Palka | Ir. Cahyadi Irawan | Indonesia | Edin Tawon | 098771876543 |
| K006 | PV. ATLANTIC BOW'S | Kapal Besar, 12 Palka | Mikhonov Kacvacko | Russian | Nagatomo Yasuro | 099876587768 |
| K007 | PV. BRADLEY VON | Kapal Besar, 8 Palka | John Metastah | US America | Jamaludin | 099878554324 |
| K008 | PV. MARINEFORD | Kapal Besar, 12 Palka | Yoshitane Ken | Japan | Edward Blaind | 099877654322 |
| K009 | TB. SARIJO KUALA | TugBoat | Rustan Thamin | Indonesia | Nenang Saifulah | 098876123243 |
| K010 | TB. CRYSTAL PAST | TugBoat | Nahar Anshir | Malaysia | Jelabudin Semar | 0998460784832 |
| K011 | PV. SANJAYA BERSINAR | Kapal Besar, 12 Palka | Tanus Wibowo | Indonesia | Lin Xiao Beng | 098755447846 |
| K012 | PV. TUKBOW ANCHIS | Kapal Besar, 8 Palka | Jedar Al-Fatih | Turkey | Syedah Al-Kairah | 075487755556 |
| K013 | PV. ZANAKAND ABES | Kapal Besar, 4 Palka | Tidus | Brazil | Deo Carlo | 056823568875 |
| K014 | PV. TURKEY EMGRATES | Kapal Besar, 16 Palka | Al-Hamid Basir | Turkey | Ashidiq | 037283907872 |
| K015 | PV. ZANO WEI SEA | Kapal Besar, 4 Palka | Donnie Yen | China | Ron Hester | 065289083779 |
| K016 | PV. BRASKA BESAIID | Kapal Besar, 12 Palka | Auron Bens | Russian | Pachenko Mironar | 07547889467 |
| K017 | PV. NEW MARINE LIGHT | Kapal Besar, 8 Palka | Anselotti Benson | Pecugal | Rikardo Fidi | 095723848959 |
| K018 | PV. SEVEN SEA AQUA | TugBoat | Bennie Van Roy | Netherlands | Hellambang Adira | 098756784467 |
| K019 | PV. REBORN ATLANTIC | TugBoat | Aira S. Leven | Kanada | Hester Vahris | 064792203742 |
| K020 | PV. CARRIBEAN BEAMS | Kapal Besar, 16 Palka | Correni Vassil | Singapore | Gastio Hyvan | 074578765698 |

Gambar 13. Cetak Laporan Form Data Kapal

Desain cetak laporan dari form data penjadwalan sebagai berikut :



PT Indo Dharma Transport
Jl. Jati Zam-zam No.05 RT.38 Banjarmasin
Telp.(0511) 3256404 Fax (0511) 3256400
Laporan Data Penjadwalan
Tanggal Laporan: 19-Aug-2015

| Kode Laporan | Kode Kapal | Kode Agen | Kode Bongkar Muat | Tanggal Kegiatan Bongkar/Muat | Tanggal Estimasi Komplek Bongkar/Muat | Perkiraan Selesai Kegiatan |
|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| L001 | K001 PV. MARINE JAYA MAS | A001 Adol | BM001 Asam-asam Anchorage | 19-Aug-2015 | 21-Aug-2015 | 2 Hari |
| L002 | K002 PV. NEPTUNE BERSAMA | A002 Udin | BM002 Mine Tech Anchorage | 19-Aug-2015 | 23-Aug-2015 | 4 Hari |
| L003 | K003 PV. NONG SEA RAIDER | A003 Amir | BM003 Lee Bao Anchorage | 19-Aug-2015 | 25-Aug-2015 | 6 Hari |
| L004 | K004 PV. RED LION EVER | A004 Sayuti | BM004 Tanjung Pinang Anchorage | 19-Aug-2015 | 22-Aug-2015 | 3 Hari |
| L005 | K005 PV. MEGAH KENCANA | A005 Reza | BM005 US Marine Anchorage | 19-Aug-2015 | 24-Aug-2015 | 5 Hari |
| L006 | K006 PV. ATLANTIC ROWS | A006 Aan | BM006 P. Pinang Mine Port | 19-Aug-2015 | 21-Aug-2015 | 2 Hari |
| L007 | K007 PV. BRADLEY VON | A007 Fariz | BM007 Astoria Anchorage | 19-Aug-2015 | 25-Aug-2015 | 6 Hari |
| L008 | K008 PV. MARINEFORD | A008 Erik | BM008 George Swalh Mine Port | 19-Aug-2015 | 27-Aug-2015 | 8 Hari |
| L009 | K009 TB. BARITO KUALA | A009 Edwan | BM009 Asam-asam Anchorage | 19-Aug-2015 | 20-Aug-2015 | 1 Hari |
| L010 | K010 TB. CRYSTAL PAST | A010 Fadli | BM010 Malaysian Anchorage | 19-Aug-2015 | 20-Aug-2015 | 1 Hari |
| L011 | K011 PV. SANJAYA BERSINAR | A011 Arman | BM011 Asam-Asam Anchorage | 20-Aug-2015 | 24-Aug-2015 | 4 Hari |
| L012 | K012 PV. TUKBOW ANCHIS | A012 Rohim | BM012 Al-Syahid Anchorage | 20-Aug-2015 | 23-Aug-2015 | 3 Hari |
| L013 | K013 PV. ZANARKAND | A013 Faisal | BM013 San Vanders Anchorage | 19-Aug-2015 | 20-Aug-2015 | 1 Hari |
| L014 | K014 PV. TURKEY EMIRATES | A014 Beben | BM014 Syah Bahit Mine Port | 19-Aug-2015 | 23-Aug-2015 | 4 Hari |
| L015 | K015 PV. ZANG WEI SEA | A015 Kamaru | BM015 P. Pinang Mine Port | 19-Aug-2015 | 21-Aug-2015 | 2 Hari |
| L016 | K016 PV. BRASKA BESAID | A016 Mushlat | BM016 T. Pinang Anchorage | 19-Aug-2015 | 23-Aug-2015 | 4 Hari |
| L017 | K017 PV. NEW MARINE | A017 Kemar | BM017 Mine Tech Anchorage | 20-Aug-2015 | 22-Aug-2015 | 2 Hari |
| L018 | K018 PV. SEVEN SEA AQUA | A018 Bahar | BM018 US Marine Anchorage | 20-Aug-2015 | 21-Aug-2015 | 1 Hari |
| L019 | K019 PV. REBORN ATLANTIC | A019 Otung | BM019 Astoria Anchorage Port | 20-Aug-2015 | 21-Aug-2015 | 1 Hari |
| L020 | K020 PV. CARRIBEAN | A020 Andre | BM020 P. Pinang Mine Port | 20-Aug-2015 | 24-Aug-2015 | 4 Hari |

Gambar 14. Cetak Laporan Form Data Penjadwalan

2. Cetak Laporan Form Data Tugas Agen

Tampilan cetak laporan form data Tugas Agen sebagai berikut :

| Kode Agen | Nama Agen | Alamat di Kapal | Telepon |
|-----------|-----------|---------------------|------------|
| AB01 | Ami | PT. MANUKA DATA MAI | 0807304879 |
| AB02 | Uda | PT. SERTIKA BERKAS | 0807304879 |
| AB03 | Ami | PT. KEDONG MAKASER | 0807304879 |
| AB04 | Saya | PT. RED LION EVER | 0807304879 |
| AB05 | Rana | PT. MANGKAWAN | 0807304879 |
| AB06 | Ami | PT. ATLANTIC BOND | 0807304879 |
| AB07 | Fari | PT. KASKET TISS | 0807304879 |
| AB08 | Tri | PT. MAREKAWAN | 0807304879 |
| AB09 | Estes | PT. SERTIKA BERKAS | 0807304879 |
| AB10 | Fath | PT. SERTIKA BERKAS | 0807304879 |
| AB11 | Ami | PT. LAGUNA BERKAS | 0807304879 |
| AB12 | Rafael | PT. TOKOH ANDES | 0807304879 |
| AB13 | Fandi | PT. MANUKA MAI | 0807304879 |
| AB14 | Sales | PT. TOKOH ANDES | 0807304879 |
| AB15 | Kantun | PT. KANG WELIA | 0807304879 |
| AB16 | Nurhan | PT. MANUKA MAI | 0807304879 |
| AB17 | Kemas | PT. MANUKA MAI | 0807304879 |
| AB18 | Sales | PT. SERTIKA BERKAS | 0807304879 |
| AB19 | Chang | PT. RED LION EVER | 0807304879 |
| AB20 | Audi | PT. SERTIKA BERKAS | 0807304879 |

Gambar 15. Cetak Data Tugas Agen

3. Cetak Laporan Form Data Bongkar/Muat

Tampilan cetak laporan data Bongkar/Muat sebagai berikut :

| Kode Bongkar Muat | Nama Kapal | Nama Pelabuhan | Status | Tujuan | Tanggal Kegiatan | Volume Bongkar Muat (Barel) | Volume Bongkar Muat (Kilogram) | Nilai Bongkar Muat (Rp) |
|-------------------|--------------------|----------------|---------|------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| BM001 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM002 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM003 | PT. KEDONG MAKASER | Kedong | Bongkar | Kedong | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM004 | PT. MANGKAWAN | Mangkawati | Bongkar | Mangkawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM005 | PT. ATLANTIC BOND | Atlantik | Bongkar | Atlantik | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM006 | PT. KASKET TISS | Kasket | Bongkar | Kasket | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM007 | PT. MAREKAWAN | Marekawati | Bongkar | Marekawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM008 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM009 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM010 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM011 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM012 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM013 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM014 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM015 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM016 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM017 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM018 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM019 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM020 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |

Gambar 16. Cetak Laporan Form Data Bongkar/Muat

4. Cetak Laporan Bulan dan Tahun
Tampilan cetak laporan bulanan sebagai berikut :

| Kode Bongkar Muat | Nama Kapal | Nama Pelabuhan | Status | Tujuan | Tanggal Kegiatan | Volume Bongkar/Muat (Barel) | Volume Bongkar/Muat (Kilogram) | Nilai Bongkar/Muat (Rp) |
|-------------------|--------------------|----------------|---------|------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| BM001 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM002 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM003 | PT. KEDONG MAKASER | Kedong | Bongkar | Kedong | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM004 | PT. MANGKAWAN | Mangkawati | Bongkar | Mangkawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM005 | PT. ATLANTIC BOND | Atlantik | Bongkar | Atlantik | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM006 | PT. KASKET TISS | Kasket | Bongkar | Kasket | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM007 | PT. MAREKAWAN | Marekawati | Bongkar | Marekawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM008 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM009 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM010 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM011 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM012 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM013 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM014 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM015 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM016 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM017 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM018 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM019 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM020 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |

Gambar 17. Cetak Laporan Bulanan
Tampilan cetak laporan bulanan, tahun sebagai berikut :

| Kode Bongkar Muat | Nama Kapal | Nama Pelabuhan | Status | Tujuan | Tanggal Kegiatan | Volume Bongkar/Muat (Barel) | Volume Bongkar/Muat (Kilogram) | Nilai Bongkar/Muat (Rp) |
|-------------------|--------------------|----------------|---------|------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| BM001 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM002 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM003 | PT. KEDONG MAKASER | Kedong | Bongkar | Kedong | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM004 | PT. MANGKAWAN | Mangkawati | Bongkar | Mangkawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM005 | PT. ATLANTIC BOND | Atlantik | Bongkar | Atlantik | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM006 | PT. KASKET TISS | Kasket | Bongkar | Kasket | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM007 | PT. MAREKAWAN | Marekawati | Bongkar | Marekawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM008 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM009 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM010 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM011 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM012 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM013 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM014 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM015 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM016 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM017 | PT. SERTIKA BERKAS | Sertika | Bongkar | Sertika | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM018 | PT. TOKOH ANDES | Tokoh | Bongkar | Tokoh | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM019 | PT. MANUKA MAI | Manukawati | Bongkar | Manukawati | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |
| BM020 | PT. KANG WELIA | Kang Welia | Bongkar | Kang Welia | 28-Aug-2021 | 10000 | 1000000 | 100000000 |

Gambar 18. Cetak Laporan Tahunan

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penjadwalan kapal bongkar muat memerlukan penyimpanan data yang efisien untuk memudahkan pencarian data.
2. Sistem Informasi Penjadwalan Kapal Bongkar Muat ini didesain dengan 1 database yang berisi 5 tabel yaitu tabel tugas agen, tabel lapor, tabel data kapal, tabel bongkar muat, dan tabel pengguna.
3. Desain sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan pengguna untuk menginput dan mengelola data kapal, data tugas

agen, data lapor, data bongkar muat, data pengguna.

4. Output yang didesain berupa output cetak yaitu laporan data kapal, laporan data tugas agen, laporan data penjadwalan, dan laporan data bongkar muat.

D. DAFTAR PUSTAKA

1. Aswan. 2012. *“Kumpulan Program Kreatif Dengan Visual Basic.Net”*. Bandung: Informatika.
2. Harianto, Kristanto. 2004. *“Konsep dan Perancangan Database”*. Yogyakarta: Andi Offset.
3. Heryanto, Imam. 2012. *“Membuat Database dengan Microsoft Access”*. Bandung: Informatika.
4. Junindar. 2010. *“Leaning and Practising Visual Basic 10 + Ms. Access”*. Jakarta: Scripta Media Creativwe.
5. Sutanta, E. 2003. *“Sistem Informasi Manajemen”*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
6. Wahana Komputer. 2010. *“Belajar Pemrograman Visual Basic 2010”*. Yogyakarta: Andi.

