

# Sistem Informasi Pengolahan Data Muatan Rail Express Pada PT. Kereta Api Indonesia Berbasis Web

Asep Abdul Mansyur<sup>1</sup>, Lena Magdalena<sup>2</sup>, Muhammad Hatta<sup>3</sup>, Chairun Nas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Catur Insan Cendekia, Jl. Kesambi No.202 Kota Cirebon, Jawa Barat, Indonesia

## INFORMASI ARTIKEL

### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 12 Januari 2024

Revisi Akhir: 12 Februari 2024

Diterbitkan Online: 28 Februari 2024

## KATA KUNCI

Pengolahan, Muatan, Rail Express, Angkutan Barang

## KORESPONDENSI

E-mail: [asepmansyur86@gmail.com](mailto:asepmansyur86@gmail.com),

[chairun.nas@cic.ac.id](mailto:chairun.nas@cic.ac.id)

## A B S T R A K

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah badan usaha milik negara (BUMN) yang menyelenggarakan jasa angkutan angkutan barang kereta api. PT. Kereta Api Indonesia baru-baru ini meluncurkan sistem baru dengan sistem B2C ( *Bisnis To Costumer* ) dengan nama layanan Rail Express dengan sistem ini kostumer yang tidak memiliki kontrak kerjasama dengan PT. Kereta Api Indonesia bisa langsung mengirim barang menggunakan jasa pengiriman barang melalui kereta api. PT. Kereta Api Indonesia setiap harinya memuat banyaknya barang dan setiap barang muatan selalu di data perharinya, Guna mempermudah saat pendataan barang muatan perlu dibuatnya sebuah sistem pengolahan data muatan berbasis web yang mudah untuk digunakan. Dalam sistem pengolahan data muatan ini memiliki tujuan untuk mempermudah dalam pengolahan data supaya tidak terjadi kesalahan pencatatan data, kehilangan data dan penggunaan kertas yang berlebihan. Dapat di simpulkan pula bahwa sistem pengolahan data muatan ini dapat dipergunakan sebagai sarana mempermudah pengolahan data muatan rail express di unit angkutan barang PT. Kereta api Indonesia.

## 1. PENDAHULUAN

Di era saat ini kebutuhan akan transportasi sangat penting. Begitu juga dengan pengiriman barang, menumbuhkan pula persaingan bisnis yang semakin tajam. Dengan menggunakan jasa pengiriman melalui kereta api, barang yang dikirimkan akan cepat sampai dan dalam kondisi yang baik dari pada dengan melakukan sendiri pengiriman barang. Perusahaan maupun perorangan telah banyak yang menggunakan jasa pengiriman melalui kereta api untuk mengirimkan barang baik dalam jumlah yang kecil maupun besar.

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah badan usaha milik negara (BUMN) yang menyelenggarakan jasa angkutan angkutan barang kereta api. Pembangunan jasa angkutan perkeretaapian ditujukan untuk meningkatkan daya angkut, mutu pelayanan, serta manajemen pengelolaannya sehingga angkutan barang kereta api dapat diandalkan oleh masyarakat maupun perusahaan bisnis. Angkutan barang kereta

api, dengan berbagai keunggulannya, dikembangkan guna mengantisipasi peningkatan kebutuhan akan jasa angkutan baik untuk angkutan kota maupun antar kota jarak jauh.

PT. Kereta Api Indonesia baru-baru ini meluncurkan sistem baru dengan sistem B2C ( *Bisnis To Costumer* ) dengan nama layanan Rail Express dengan sistem ini kostumer yang tidak memiliki kontrak kerjasama dengan PT. Kereta Api Indonesia bisa langsung mengirim barang menggunakan jasa pengiriman barang melalui kereta api. PT. Kereta Api Indonesia setiap harinya memuat banyaknya barang dan setiap barang muatan naikan selalu di data perharinya, dalam pendataan muatan ini masih manual dengan menuliskan data pada kertas sering terjadi kesalahan pencatatan, data muatan sering hilang jika dibutuhkan karena masih menuliskan data pada kertas, dan belum adanya sistem pengelolaan data barang muatan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dan

untuk mengatasi permasalahan yang ada pada PT. Kereta Api Indonesia penulis tertarik membuat sistem Informasi dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Muatan Rail Express Berbasis Web Studi Kasus Unit Angkutan Barang PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 3 Cirebon”.

## 2. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dalam pembuatan sistem informasi pengolahan data muatan membutuhkan perangkat lunak sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak

| No | Perangkat Lunak | Jenis Perangkat Lunak |
|----|-----------------|-----------------------|
| 1. | Sistem Oprasi   | Windows 7             |
| 2. | Editor          | Adobe Photoshop CS3   |
| 3. | Desain Form     | Visio 2016            |
| 4. | Browser         | Chrome                |
| 5. | Database        | MySql                 |

### 2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras dalam pembuatan sistem informasi pengolahan data muatan membutuhkan perangkat keras sebagai berikut :

Tabel 2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras

| No | Perangkat Keras | Jenis Perangkat Keras        |
|----|-----------------|------------------------------|
| 1. | CPU             | Intel Celeron N3050 1.60 GHz |
| 2. | HDD             | 500 GB                       |
| 3. | RAM             | 2 GB                         |
| 4. | VGA             | Intel Inside                 |

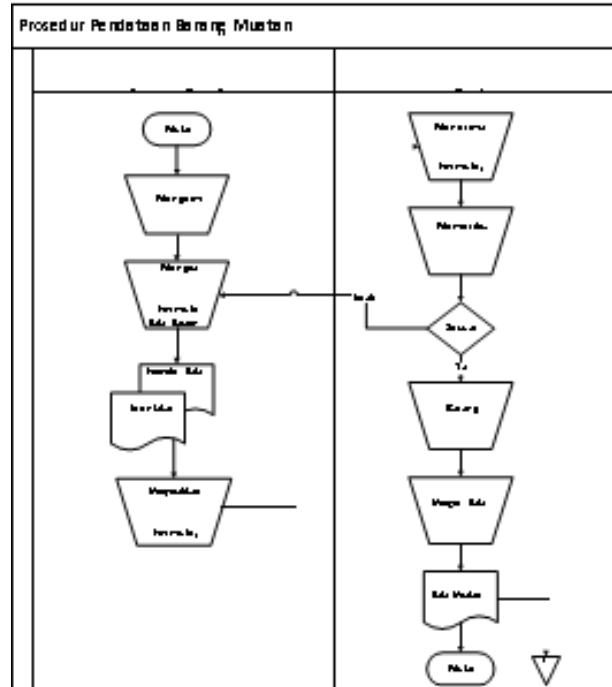
### 2.3 Analisis Sistem Berjalan

Dari hasil observasi dan wawancara tentang pengelolaan data muatan rail express di unit angkutan barang, setiap harinya banyak dilakukan pengiriman barang. Berikut adalah prosedur dan penjelasan yang dilakukan dalam pengiriman barang pada unit angkutan barang, yaitu :

1. Prosedur Pendaatan Barang Muatan Prosedur ini meliputi pendataan barang kiriman yang akan dimuat pada gerbong bagasi kereta api setiap harinya, berikut inipenjelasan alurnya :
  - a. *Customer* atau expeditur mengirim barang.
  - b. Kemudian *customer* atau expeditur mengisi formulir data barang dan identitas *customer*.
  - c. *Customer* atau expeditur meyerahkan formulir, identitas *customer* dan barang ke cheker.
  - d. Cheker menerima formulir, identitas dan barang, barang ditimbang dan periksa kesesuaian barang dengan formulir, jika barang tidak sesuai akan diserahkan kembali ke

*costumer* atau expeditur untuk di periksa ulang, jika barang sesuai maka barang akan di data pada data muatan lalu diarsip dan barang siap dikirim.

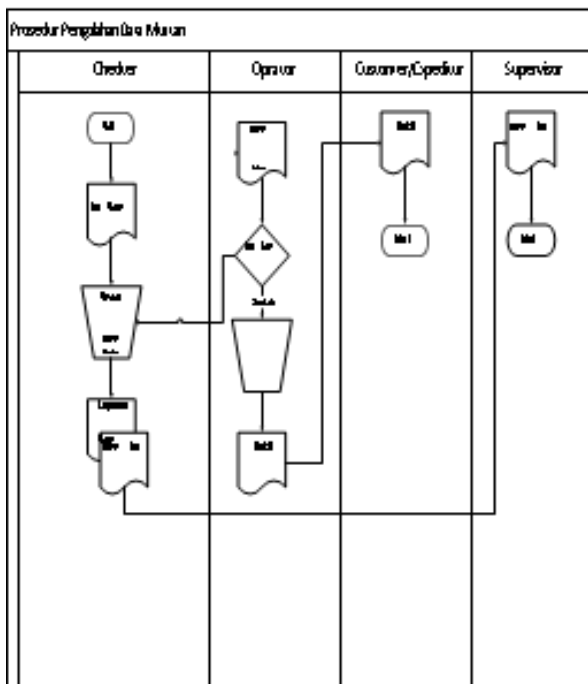
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *flowmap* gambar 2.1. sebagai berikut :



Gambar 1 Flowmap Prosedur Pendataan Barang

2. Prosedur Pengolahan Data Muatan Prosedur ini meliputi pengolahan data muatan yang akan ditransaksikan, berikut penjelasan alurnya :
  - a. Checker membuat laporan daftar muatan dan laporan data muatan
  - b. Kemudian laporan daftar muatan diserahkan ke bagian oprator untuk dibuatkan transaksi dan laporan data muatan diserahkan ke supervisor.
  - c. Bagian oprator membuat bukti transaksi, bukti transaksi diserahkan ke *customer* atau expeditur
  - d. *Customer* atau expeditur menerima bukti transaksi

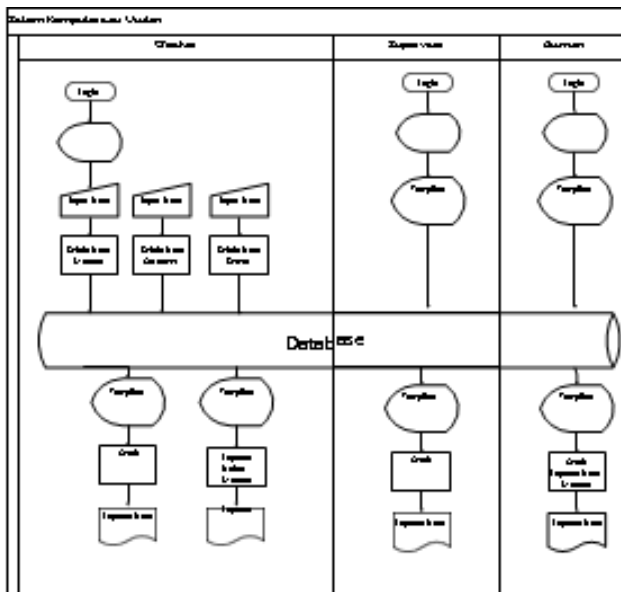
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *flowmap* gambar 2.2. sebagai berikut :



Gambar 2. Flowmap Pengelolaan Data Muatan

**2.3 Sistem Usulan**

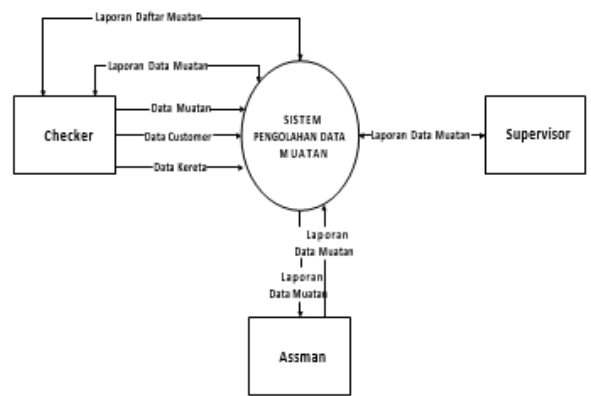
Flowmap Sistem Komputerisasi Usulan Berikut ini adalah penjelasan flowmap sistem komputerisasi usulan dalam pengolahan data muatan pada gambar 2.3. :



Gambar 3. Flowmap Sistem Komputerisasi Usulan

**2.4 Diagram Konteks**

Diagram Konteks merupakan sebuah proses yang berada di posisi pusat, seperti yang terdapat pada gambar 3.4. dibawah ini :



Gambar 4. Diagram Konteks

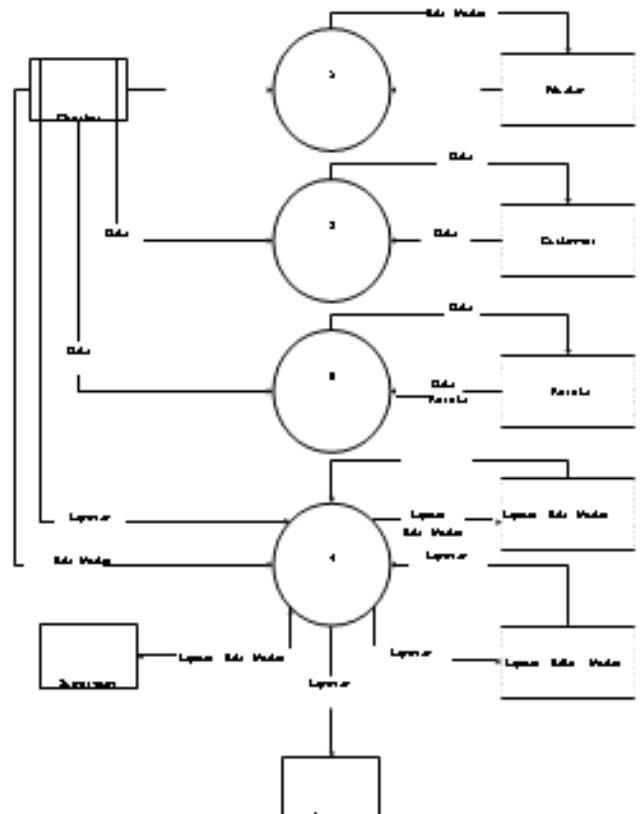
Keterangan :

- a. Checker, menginput data muatan, data *customer* dan data kereta. Dari data yang telah diinputkan kedalam sistem maka bagian checker akan mendapat hasil laporan data muatan dan laporan daftar muatan.
- b. Supervisor hanya akan mendapatkan hasil laporan data muatan.
- c. Assman, hanya akan mendapatkan hasil laporan data muatan.

**2.5 Data Flow Diagram (DFD)**

1. Data Flow Diagram (DFD) level 0

DFD level 0 merupakan sebuah proses yang terdapat di level 0 yang dipecahkan menjadi beberapa proses lainnya. Dapat dilihat pada gambar 3.5. dibawah ini :



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) level 0

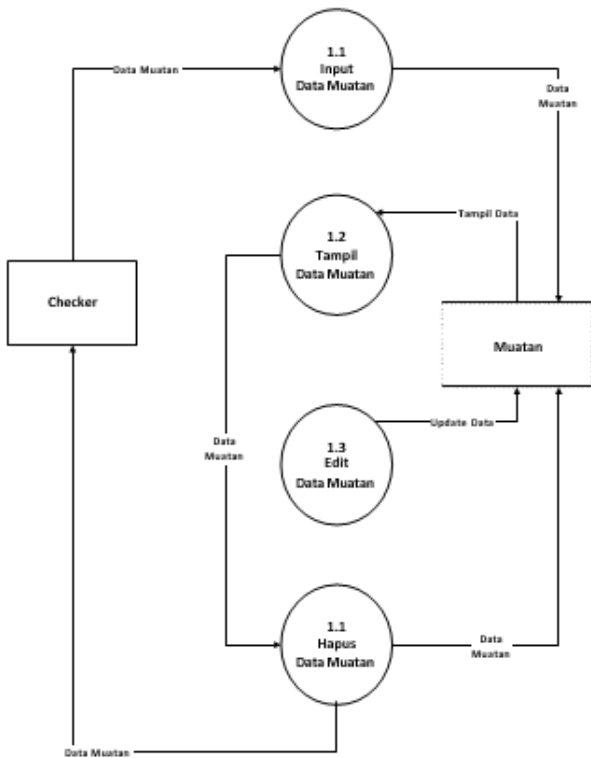
Keterangan :

- a. Checker, Bagian checker menginput data muatan, data customer dan data kereta. Output yang diterima bagian cheker laporan daftar muatan dan laporan data muatan.
- b. Supervisor, Dari data yang dinputkan ke dalam sistem supervisor hanya dapat mengoutputkan laporan data muatan.
- c. Assman, Dari data yang di inputkan ke dalam sistem assman hanya dapat mengoutputkan laporan data muatan.

2. Data Flow Diagram (DFD) level 1

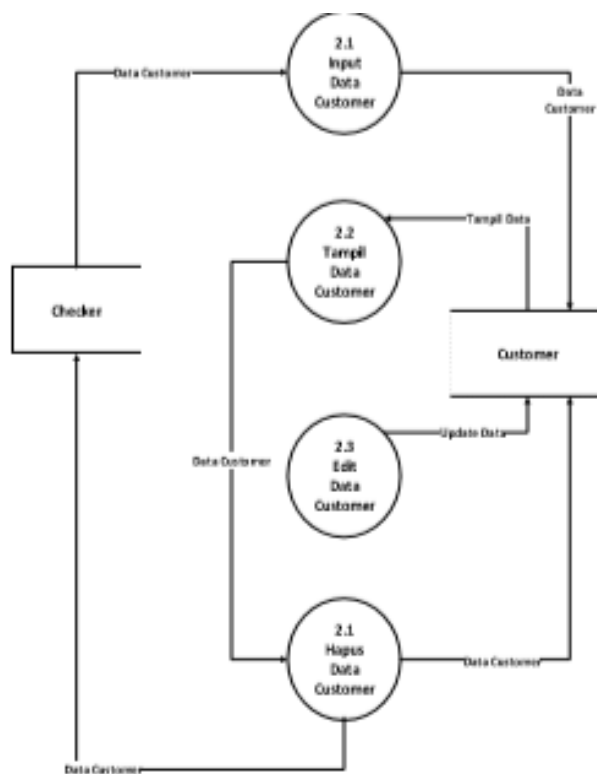
Level ini merupakan sebuah proses yang terdapat di level 0 yang dipecahkan menjadi beberapa proses lainnya.

- a. DFD level 1 proses 1 kelola data muatan Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 1 kelola data muatan disajikan pada gambar 2.6. dibawah ini :



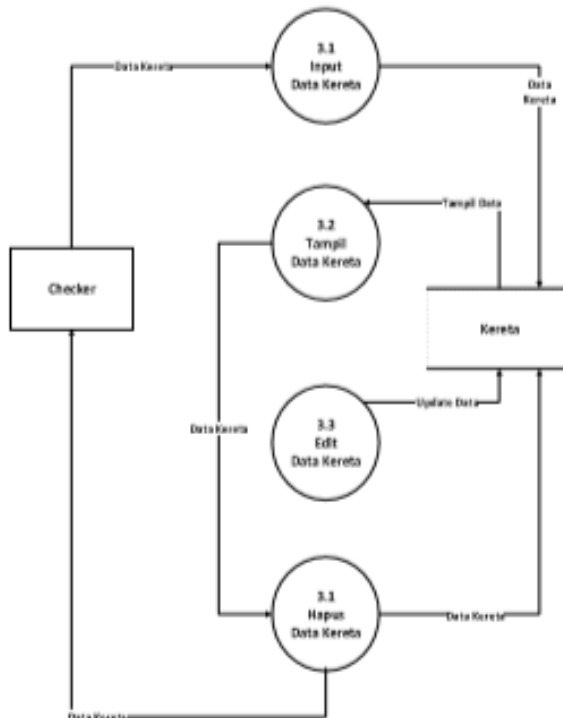
Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1 Kelola Data Muatan

- b. Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 2 kelola data customer disajikan pada gambar 3.7. dibawah ini :



Gambar 7. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2 Kelola Data Customer

- c. DFD level 1 proses 3 kelola data kereta, Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 3 kelola data kereta disajikan pada gambar 3.8. dibawah ini :



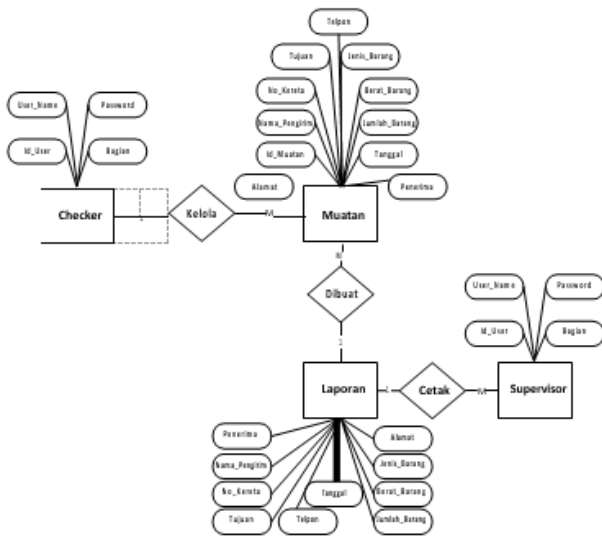
Gambar 8. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3 Kelola Data Kereta

- Keterangan :  
Bagian checker mengelola data muatan yang terdiri

dari menginput data muatan, data customer, data kereta, menampilkan data, mengedit data dan menghapus data.

**2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relational (ER) Modeling adalah sebuah pendekatan top-bottom dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang disebut dengan entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut yang digambarkan dalam suatu model. Berikut adalah gambar 3.10. entity relationship diagram untuk sistem pengolahan data muatan.



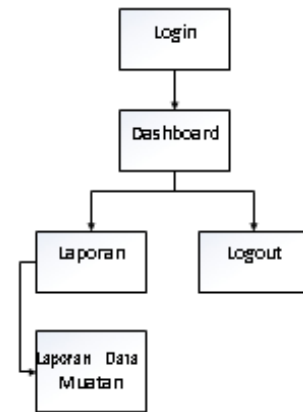
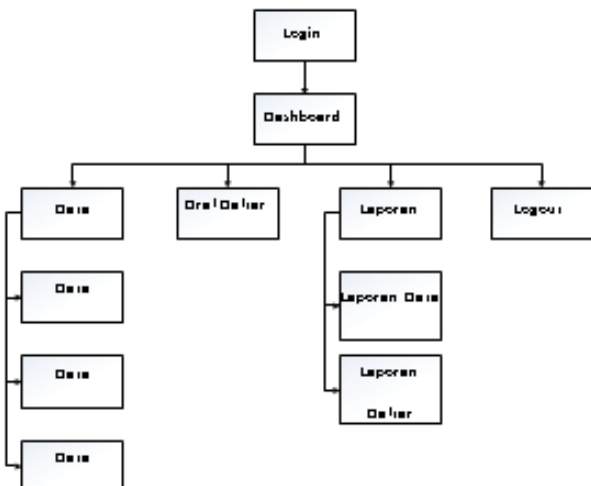
Gambar 9. Entity Relationship Diagram

**2.7 Rancangan Struktur Menu**

Rancangan struktur menu pada sistem informasi pengolahan data muatan ini dibagi menjadi beberapa menu yang disediakan pada program, yaitu :

1. Rancangan struktur menu checker

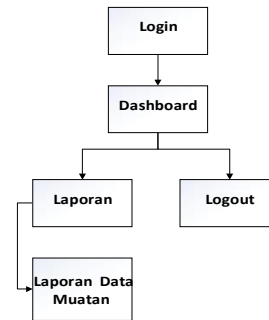
Pada bagian checker terdapat menu data muatan, menu data customer, menu data kereta, draf daftar muatan, laporan data muatan dan laporan daftar muatan. Struktur menu ini dapat dilihat pada gambar 2.11. di bawah ini :



Gambar 10. Struktur Menu Supervisor

2. Rancangan struktur menu assman

Pada bagian struktur menu assman ini terdapat laporan data muatan. Pada menu ini assman hanya dapat mengecek dan mencetak laporan data muatan. Struktur menu ini dapat dilihat pada gambar 3.13. di bawah ini :



Gambar 11. Struktur Menu Assman

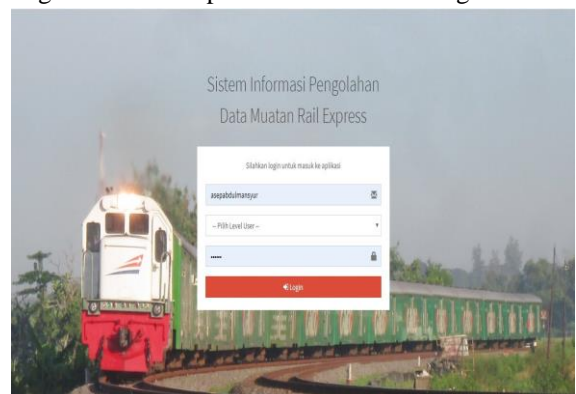
**3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

**3.1 Hasil Implementasi**

Berikut adalah hasil implementasi dari sistem informasi pengolahan data muatan rail express :

1. Tampilan Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman pertama yang ditampilkan dari sistem informasi pengolahan data muatan rail express. Pada halaman ini pengguna memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman menu utama. Berikut gambar 4.1. implementasi halaman login :



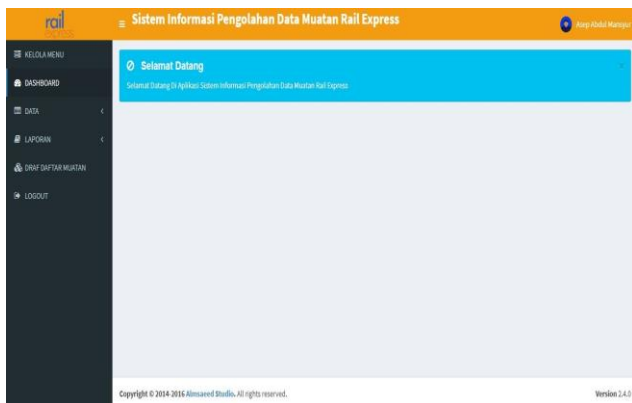
Gambar 12. Tampilan Halaman Login

### Keterangan :

Pada tampilan halaman *login* ini terdiri dari input *username* , *level user* dan *password*. *Username* adalah nama dari pengguna yang akan mengakses sistem ini. *Password* adalah kata sandi yang dibuat untuk mengakses sistem ini. *User* melakukan klik tombol login maka terjadi proses pengecekan data user ke tabel *login*, jika data valid maka akan tampil form menu, jika data tidak valid maka akan muncul pesan kesalahan.

### 2. Tampilan Halaman Menu Checker

Halaman ini merupakan halaman dashboard atau menu utama yang digunakan oleh bagian checker setelah melakukan *login* pada sistem pengolahan data muatan. Berikut gambar 4.2., gambar 4.3. dan gambar 4.4. Implementasi halaman menu checker.



Gambar 13. Tampilan Halaman Menu Checker



Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Checker

### Keterangan :

Pada tampilan halaman menu utama digunakan untuk memilih menu-menu sistem yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Terdapat beberapa menu dalam halaman ini yaitu menu data *customer*, menu data kereta, menu data muatan, laporan data muatan, *draf* daftar muatan dan *logout*.

### 3. Tampilan Halaman Menu Data Customer Halaman ini merupakan halaman menu data muatan yang berfungsi untuk mengelola data-data *customer* pada sistem ini. Berikut gambar 4.5. implementasi halaman menu data *customer* :

| No | NIK         | Nama Customer       | Alamat        | Telpun      | Email             | Action          |
|----|-------------|---------------------|---------------|-------------|-------------------|-----------------|
| 1  | 32030308012 | Muhammad Ruzan Kani | Cirebon       | 08221322039 | mrk@gmail.com     | [Edit] [Delete] |
| 2  | 32030308078 | Alex Sopian         | Cianjur       | 08221322039 | alex@gmail.com    | [Edit] [Delete] |
| 3  | 32030308004 | Hendry              | Jatibarang    | 08221322039 | hendry@gmail.com  | [Edit] [Delete] |
| 4  | 32030308017 | Citra Handayani     | Sukung        | 08221322039 | citra@gmail.com   | [Edit] [Delete] |
| 5  | 32030308003 | Chandra             | Kepohongkolan | 08221322039 | chandra@gmail.com | [Edit] [Delete] |
| 6  | 32030308004 | Ali Nasab           | Cirebon       | 08221322039 | ali@gmail.com     | [Edit] [Delete] |
| 7  | 32030308017 | Andika              | Cirebon       | 08221322039 | andika@gmail.com  | [Edit] [Delete] |
| 8  | 32030308003 | Iman Padliha        | Bekasi        | 08221322039 | iman@gmail.com    | [Edit] [Delete] |
| 9  | 32030308007 | Renando Palomo      | Jakarta       | 08221322039 | renando@gmail.com | [Edit] [Delete] |

Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Data Customer

Pada halaman menu data muatan ini digunakan untuk mengelola data-data seperti menambah data *customer*, edit data dan hapus data. Berikut gambar 4.6. tampilan halaman menu tambah data *customer*.

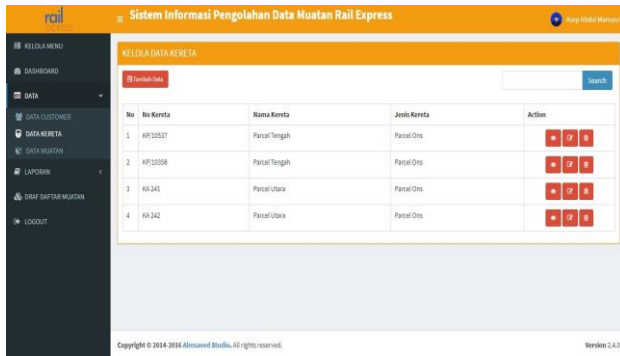
Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Tambah Data Customer

### Keterangan :

- Tambah Data untuk menambah data *customer* yang terdiri dari :
  - NIK pada tampilan ini menunjukkan nomor induk kependudukan *customer* yang akan melakukan pengiriman barang.
  - Nama *Customer* pada tampilan ini menunjukkan nama *customer* yang akan melakukan pengiriman barang
  - Alamat pada tampilan ini menunjukkan alamat *customer* tersebut.
  - Telpun pada tampilan ini menunjukkan nomor *handphone* atau telepondari *customer*.
  - Email pada tampilan ini merupakan alamat email dari *customer*.
  - Simpan pada tampilan ini untuk menyimpan data *customer* yang sudah diinput.
  - Kembali pada tampilan ini untuk membatalkan pengisian data *customer*.
- Edit data dengan menekan tombol *icon* bergambar pensil pada kolom, untuk mengedit data *customer* yang sudah tersimpan.
- Hapus data dengan menekan *icon* bergambar tong sampah pada kolom, untuk menghapus data *customer* yang sudah tersimpan.

#### 4. Tampilan Halaman Menu Data Kereta Halaman ini merupakan halaman menu

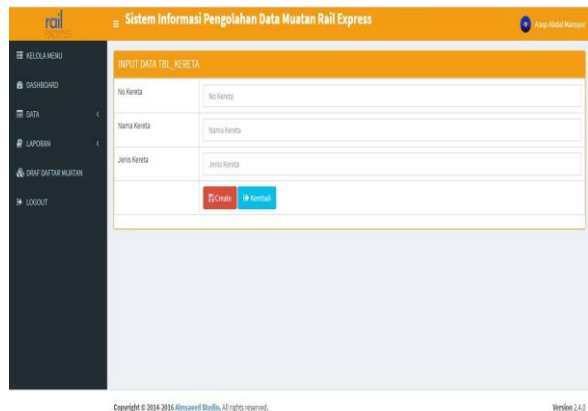
data kereta yang berfungsi untuk mengelola data-data kereta sesuai dengan kereta bagasi yang digunakan untuk pengiriman barang. Berikut gambar 4.7. implemmentasi halaman menu data kereta :



Gambar 16. Tampilan Halaman Menu Data Kereta

Halaman menu data kereta ini digunakan untuk mengelola data-data kereta , seperti menambah data, edit data dan hapus data. Berikut penjelasan detailnya :

- a. Tambah data untuk menambah data kereta. Berikut gambar 4.8. tampilan tambah data calon mahasiswa.



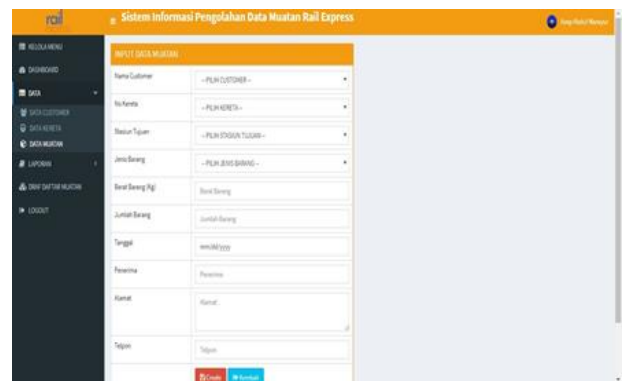
Gambar 17. Tampilan Halaman Menu Tambah Data Kereta.

Keterangan :

- a. No Kereta pada tampilan ini menunjukkan nomor kereta yang sudah ditetapkan oleh PT. Kereta Api Indonesia.
- b. Nama Kereta pada tampilan ini menunjukkan nama kereta yang sudah ditetapkan oleh PT. Kereta Api Indonesia.
- c. Jenis Kereta pada tampilan ini menunjukkan jenis kereta yang digunakan untuk pengiriman barang yaitu kereta BHP (Barang Hantaran Potongan) yang dirangkaikan dengan kereta penumpang dengan kapasitas 20 ton dan kereta PARCEL ONS yang menggunakan satu rangkaian kereta barang.

- d. Edit data dengan mengklik *icon* bergambar pensil pada kolom, untuk mengedit data kereta yang sudah tersimpan
- e. Hapus data dengan mengklik *icon* bergambar tong sampah pada kolom, untuk menghapus data kereta yang sudah tersimpan

#### 5. Tampilan Halaman Menu Data Muatan Halaman ini merupakan halaman data muatan yang berfungsi untuk mengelola data-data muatan yang akan dibuatkan transaksi. Berikut gambar 4.9. implementasi halaman menu data muatan



Gambar 18. Tampilan Halaman Menu Data Muatan

Keterangan :

- a. Nama *Customer* pada tampilan ini menunjukkan nama customer yang sudah didata sebelumnya.
  - b. No Kereta menunjukkan nomor kereta yang akan digunakan untuk pengiriman barang.
  - c. Stasiun Tujuan pada tampilan ini menunjukkan tujuan barang yang akan dikirim oleh customer sesuai dengan stasiun keberhentian kereta barang.
  - d. Jenis Barang pada tampilan ini menunjukkan jenis barang yang akan dimuat pada kereta.
  - e. Berat Barang pada tampilan ini menunjukkan berat barang yang akan dimuat pada kereta.
  - f. Jumlah Barang pada tampilan ini menunjukkan banyaknya barang yang akan dimuat pada kereta.
  - g. Tanggal pada tampilan ini menunjukkan tanggal saat pendataan barang yang akan di muat pada kereta.
  - h. Penerima pada tampilan ini menunjukkan nama penerima barang.
  - i. Alamat pada tampilan ini menunjukkan alamat penerima barang.
  - j. Telpn pada tampilan ini menunjukkan telpon penerima barang.
  - k. Create pada tampilan ini untuk menyimpan data muatan yang sudah diisi.
  - l. Kembali pada tampilan ini untuk membatalkan pengisian data insentif.
6. Implementasi Halaman Menu Draf Daftar Muatan

Halaman menu *draf* daftar muatan ini merupakan halaman data muatan yang akan dibuatkan daftar muatan sebagai pengajuan

pembuatan transaksi. Berikut gambar 4.10. implementasi halaman menu *draft* daftar muatan.

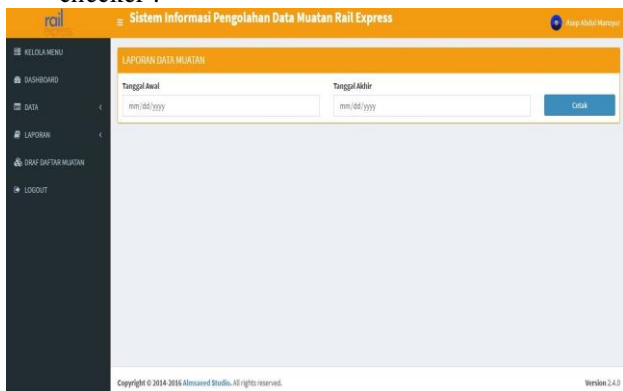


Gambar 19. Tampilan Halaman Menu Draft Muatan.

Keterangan :

- No Kereta pada tampilan ini untuk mencari data muatan yang menggunakan no kereta yang dibutuhkan.
- Nama *Customer* pada tampilan ini untuk mencari data *customer* yang dibutuhkan.
- Cari pada tampilan ini untuk memulai pencarian data yang dibutuhkan.
- View data dengan mengklik *icon* bergambar mata pada kolom untuk melihat *draft* daftar muatan yang sudah tersimpan.
- Edit data dengan mengklik *icon* bergambar pensil pada kolom untuk mengedit *draft* daftar muatan yang sudah tersimpan.
- Hapus data dengan mengklik *icon* bergambar tong sampah pada kolom untuk menghapus *draft* daftar muatan yang sudah tersimpan.
- Buat daftar muatan pada kolom untuk membuat laporan daftar muatan.

- Implementasi Halaman Menu Laporan Checker Halaman ini merupakan halaman menu laporan data muatan yang digunakan bagian checker untuk mengetahui data muatan yang diangkut setiap harinya atau dalam satu bulan lebih. Berikut gambar 4.11. implementasi halaman menu laporan checker :



Gambar 20. Tampilan Halaman Menu Laporan Checker

Keterangan :

- Tanggal Awal pada tampilan ini menunjukkan

tanggal awal data yang akan di cari.

- Tanggal Akhir pada tampilan ini menunjukkan tanggal akhir data yang akan di cari.
- Cetak pada tampilan ini menunjukkan untuk mencetak laporan.

- Implementasi Halaman Menu Laporan Daftar Muatan.

Pada tampilan ini adalah tampilan laporan daftar muatan yang dimana data ini adalah rekapan data dari *draft* daftar muatan yang gunanya untuk mencetak ulang laporan daftar muatan. Berikut gambar 4.12. implementasi halaman menu laporan daftar muatan :



Gambar 21. Tampilan Halaman Menu Laporan Daftar Muatan.

Keterangan :

- No Kereta pada tampilan ini untuk mencari data muatan yang menggunakan no kereta yang dibutuhkan.
- Nama *Customer* pada tampilan ini untuk mencari data *customer* yang dibutuhkan.
- Cari pada tampilan ini untuk memulai pencarian data yang dibutuhkan.
- Cetak Laporan pada tampilan ini adalah untuk mencetak ulang laporan daftar muatan jika dibutuhkan.

- Implementasi Halaman Menu Supervisor Halaman ini merupakan halaman menu utama yang digunakan bagian supervisor setelah melakukan login pada aplikasi. Berikut gambar 4.13. implementasi halaman menu supervisor :



Gambar 22. Tampilan Halaman Menu Supervisor.

- Implementasi Halaman Menu Laporan



Supervisor, Halaman ini merupakan halaman menu laporan data muatan yang digunakan bagian supervisor untuk mengetahui data muatan yang diangkut setiap harinya atau dalam satu bulan lebih. Berikut gambar 4.14. implementasi halaman menu laporan supervisor.



Gambar 23. Tampilan Halaman Menu Laporan Supervisor

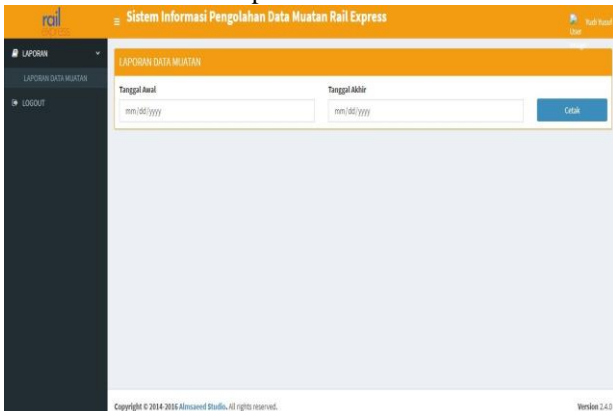
Implementasi Halaman Menu Assman Halaman ini merupakan halaman menu utama yang digunakan bagian assman setelah melakukan login pada aplikasi. Berikut gambar 4.15. implementasi halaman menu assman :



Gambar 24. Tampilan Halaman Menu Assman

11. Implementasi Halaman Menu Laporan Assman

Halaman ini merupakan halaman menu laporan data muatan yang digunakan bagian assman untuk mengetahui data muatan yang diangkut setiap harinya atau dalam satu bulan lebih. Berikut gambar 4.16. implementasi halaman menu laporan assman :



Gambar 26. Tampilan Halaman Menu Laporan Assman

12. Implementasi Output Laporan Draft Daftar Muatan

Pada laporan hasil *draf* daftar muatan ini dapat di *eksport* dari halaman menu *draf* daftar muatan untuk di cetak sebagai bukti pengajuan muatan dan pengajuan untuk dibutakan transaksi. Berikut gambar 4.17. dan 4.18. Implementasi *output* laporan *draf* daftar muatan :

LAPORAN DAFTAR MUATAN RAIL EXPRESS  
STASUN CIREBON PRJAJKAN  
TANGGAL : 14-08-2020

| No.           | ID Customer   | Nama Customer        | Alamat  | Handphone   | Penerima |         |             | Tujuan         | Jenis Barang | Berat (kg) | Jumlah   |
|---------------|---------------|----------------------|---------|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|------------|----------|
|               |               |                      |         |             | Nama     | Alamat  | Telepon     |                |              |            |          |
| 1             | 2201050960042 | Muhammad Fasil Kamil | Cirebon | 08125252299 | Dianing  | Jakarta | 08215512215 | Jakarta Gudang | Motex        | 100        | 1        |
| 2             | 2201050960042 | Muhammad Fasil Kamil | Cirebon | 08125252299 | Dianing  | Jakarta | 08215512215 | Jakarta Gudang | Cemas        | 100        | 6        |
| <b>JUMLAH</b> |               |                      |         |             |          |         |             |                |              | <b>200</b> | <b>7</b> |

Operator \_\_\_\_\_ Checker \_\_\_\_\_

Gambar 27. Tampilan Output Draft Daftar Muatan.

LAPORAN DAFTAR MUATAN RAIL EXPRESS  
STASUN CIREBON PRJAJKAN  
TANGGAL : 14-08-2020

| No.           | ID Customer   | Nama Customer   | Alamat    | Handphone   | Penerima |           |             | Tujuan           | Jenis Barang | Berat (kg) | Jumlah   |
|---------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|----------|-----------|-------------|------------------|--------------|------------|----------|
|               |               |                 |           |             | Nama     | Alamat    | Telepon     |                  |              |            |          |
| 1             | 2201050960042 | Cipta Hardianto | Suhung    | 08125252299 | Tanar    | Sambora   | 08215512215 | Purwokerto       | Sepeda       | 100        | 1        |
| 2             | 2201050960042 | Heidar          | Jemberang | 08125252299 | Samus    | Jemberang | 08215512215 | Jemberang        | Seras        | 10         | 1        |
| 3             | 2201050960042 | Ade Supriat     | Cinana    | 08125252299 | Dianing  | Sambora   | 08215512215 | Sambora Pasartan | Cemas        | 50         | 2        |
| <b>JUMLAH</b> |               |                 |           |             |          |           |             |                  |              | <b>160</b> | <b>4</b> |

Operator \_\_\_\_\_ Checker \_\_\_\_\_

Gambar 28. Tampilan Output Draft Daftar Muatan.

LAPORAN DATA MUATAN RAIL EXPRESS  
STASUN CIREBON PRJAJKAN  
TANGGAL : 01-07-2020 s.d 31-08-2020

| No. | Nama Customer        | Penerima |            |             | NO KA    | Tujuan           | Jenis Barang | Berat | Jumlah |
|-----|----------------------|----------|------------|-------------|----------|------------------|--------------|-------|--------|
|     |                      | Nama     | Alamat     | Telepon     |          |                  |              |       |        |
| 1   | Cipta Hardianto      | Cinana   | Sambora    | 08215512215 | KP 10538 | Purwokerto       | Sepeda       | 100   | 1      |
| 2   | Andika               | Sido     | Batur      | 08215512215 | KA 242   | Batur            | Sepeda       | 100   | 1      |
| 3   | Anna Nur Laila       | Iqro     | Malang     | 08215512215 | KP 10538 | Malang           | Sepeda       | 100   | 1      |
| 4   | Frenanda Pradana     | Iman     | Jakarta    | 08215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang   | Sepeda       | 100   | 1      |
| 5   | Ade Masidi           | Guntur   | Sambora    | 08215512215 | KA 242   | Sambora Pasartan | Sepeda       | 100   | 1      |
| 6   | Heidar               | Samus    | Jemberang  | 08215512215 | KP 10537 | Jemberang        | Heran        | 10    | 1      |
| 7   | Ivan Prata           | Rudung   | Purwokerto | 08215512215 | KP 10538 | Purwokerto       | Heran        | 20    | 2      |
| 8   | Abdul Wahidun        | Witan    | Semarang   | 08215512215 | KA 242   | Semarang Turung  | Heran        | 50    | 5      |
| 9   | Chandra              | Maman    | Cinra      | 08215512215 | KA 242   | Cinra            | Heran        | 100   | 10     |
| 10  | Anna Nur Laila       | Rani     | Tubanungga | 08215512215 | KP 10538 | Tubanungga       | Heran        | 115   | 15     |
| 11  | Muhammad Fasil Kamil | Norant   | Sambora    | 08215512215 | KA 242   | Sambora Pasartan | Heran        | 60    | 3      |
| 12  | Muhammad Fasil Kamil | Dianing  | Jakarta    | 08215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang   | Motex        | 100   | 1      |
| 13  | Iman Pradana         | Rosadi   | Jakarta    | 08215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang   | Motex        | 100   | 1      |
| 14  | Eran Kusumawati      | Satra    | Kertosono  | 08215512215 | KP 10538 | Kertosono        | Motex        | 250   | 1      |
| 15  | Eran Kusumawati      | Satra    | Kertosono  | 08215512215 | KP 10538 | Kertosono        | Motex        | 250   | 1      |
| 16  | Ade Masidi           | Rani     | Sambora    | 08215512215 | KA 242   | Sambora Pasartan | Motex        | 200   | 1      |
| 17  | Dannan Chango        | Tau      | Kebonora   | 08215512215 | KP 10538 | Kebonora         | Motex        | 100   | 1      |
| 18  | Ade Supriat          | Syamsul  | Pekalongan | 08215512215 | KA 242   | Pekalongan       | Motex        | 100   | 1      |
| 19  | Muhammad Fasil Kamil | Dianing  | Jakarta    | 08215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang   | Cemas        | 100   | 6      |
| 20  | Ade Supriat          | Dianing  | Sambora    | 08215512215 | KA 242   | Sambora Pasartan | Cemas        | 50    | 2      |
| 21  | Chandra              | Sumeri   | Pekalongan | 08215512215 | KA 242   | Pekalongan       | Cemas        | 70    | 8      |
| 22  | Dannan Chango        | Abdullah | Lempungan  | 08215512215 | KP 10538 | Lempungan        | Cemas        | 670   | 15     |

Gambar 29. Tampilan Output Laporan Data Muatan

13. Implementasi Output Laporan Data Muatan

Pada tampilan ini adalah tampilan keseluruhan laporan data muatan yang sudah dibutakan transaksi untuk dilaporkan ke bagian supervisor ataupun assman. Berikut gambar 4.19. dan gambar 4.20. implementasi *output* laporan data muatan :

**LAPORAN DATA MUATAN RAIL EXPRESS**  
STASIUN CIREBON PRUJAKAN  
TANGGAL: 01-07-2020 sd 31-08-2020

| No. | Nama Customer         | Pasenger |            | NO. KA       | Tujuan   | Jenis Barang      | Berat   | Jumlah |    |
|-----|-----------------------|----------|------------|--------------|----------|-------------------|---------|--------|----|
|     |                       | Nama     | Telepon    |              |          |                   |         |        |    |
| 1   | Cipta Hardiansa       | Utami    | Surabaya   | 082215512219 | KP 10558 | Parwakerto        | Seperti | 109    | 1  |
| 2   | Andika                | Satrio   | Sidoarjo   | 082215512222 | KA 242   | Sidoarjo          | Seperti | 109    | 1  |
| 3   | Anisa Nur Lailia      | Inani    | Jakarta    | 082215512224 | KP 10558 | Malang            | Seperti | 109    | 1  |
| 4   | Freddo Pradiso        | Inani    | Jakarta    | 082215512227 | KA 242   | Jakarta Gudang    | Seperti | 109    | 1  |
| 5   | Adi Masah             | Gunani   | Surabaya   | 082215512228 | KA 242   | Surabaya Pasartan | Seperti | 109    | 1  |
| 6   | Hendy                 | Samsu    | Jember     | 082215512218 | KP 10557 | Jember            | Hewan   | 30     | 1  |
| 7   | Inan Pasha            | Rahmang  | Parwakerto | 082215512200 | KP 10558 | Parwakerto        | Hewan   | 30     | 2  |
| 8   | Abdhi Wicakana        | Wawan    | Semarang   | 082215512282 | KA 242   | Semarang Tawang   | Hewan   | 30     | 5  |
| 9   | Chandra               | Maman    | Cebu       | 082215512219 | KA 242   | Cebu              | Hewan   | 100    | 10 |
| 10  | Anisa Nur Lailia      | Ran      | Tuban      | 082215512286 | KP 10558 | Tuban             | Hewan   | 115    | 25 |
| 11  | Muhammad Radian Kandi | Norwani  | Surabaya   | 082215512215 | KA 242   | Surabaya Pasartan | Hewan   | 69     | 3  |
| 12  | Muhammad Radian Kandi | Dianing  | Jakarta    | 082215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang    | Motor   | 109    | 1  |
| 13  | Inani Padilah         | Riwadi   | Jakarta    | 082215512218 | KA 242   | Jakarta Gudang    | Motor   | 109    | 1  |
| 14  | Irfan Kurniawan       | Satrio   | Kertosono  | 082215512283 | KP 10558 | Kertosono         | Motor   | 151    | 1  |
| 15  | Irfan Kurniawan       | Satrio   | Kertosono  | 082215512283 | KP 10558 | Kertosono         | Motor   | 151    | 1  |
| 16  | Adi Masah             | Roni     | Surabaya   | 082215512219 | KA 242   | Surabaya Pasartan | Motor   | 203    | 1  |
| 17  | Damarito Chamago      | Tata     | Kebomas    | 082215512287 | KP 10558 | Kebomas           | Motor   | 109    | 1  |
| 18  | Ade Sopran            | Suzman   | Pekalongan | 082215512216 | KA 242   | Pekalongan        | Motor   | 109    | 1  |
| 19  | Muhammad Radian Kandi | Dianing  | Jakarta    | 082215512215 | KA 242   | Jakarta Gudang    | Umsan   | 100    | 6  |
| 20  | Ade Sopran            | Dianing  | Surabaya   | 082215512217 | KA 242   | Surabaya Pasartan | Umsan   | 15     | 2  |
| 21  | Chandra               | Suzandi  | Pekalongan | 082215512232 | KA 242   | Pekalongan        | Umsan   | 17     | 3  |
| 22  | Damarito Chamago      | Abdillah | Lempungan  | 082215512224 | KP 10558 | Lempungan         | Umsan   | 877    | 16 |

**Gambar 30. Tampilan Output Laporan Data Muatan**

|                     |                  |        |            |              |          |                |       |             |            |
|---------------------|------------------|--------|------------|--------------|----------|----------------|-------|-------------|------------|
| 23                  | Nurul Anam       | Akhmad | Cikampek   | 082215512218 | KA 241   | Cikampek       | Umsan | 520         | 20         |
| 24                  | Freddo Pradiso   | Inani  | Jakarta    | 082215512205 | KA 241   | Jakarta Gudang | Umsan | 500         | 21         |
| 25                  | Ade Sopran       | Danu   | Tegal      | 082215512211 | KA 242   | Tegal          | Umsan | 88          | 4          |
| 26                  | Inani Padilah    | Nando  | Parwakerto | 082215512277 | KP 10558 | Parwakerto     | Umsan | 700         | 23         |
| 27                  | Damarito Chamago | Amalia | Malang     | 082215512706 | KP 10558 | Malang         | Umsan | 665         | 10         |
| 28                  | Inan Pasha       | Fajar  | Jakarta    | 082215512207 | KA 241   | Jakarta Gudang | Umsan | 323         | 25         |
| 29                  | Anisa Nur Lailia | Santi  | Jember     | 082215512232 | KP 10557 | Jember         | Umsan | 225         | 7          |
| <b>TOTAL MUATAN</b> |                  |        |            |              |          |                |       | <b>6584</b> | <b>184</b> |

Supervisor \_\_\_\_\_ Checker \_\_\_\_\_

( ) ( )

Gambar 31. Tampilan Output Laporan Data Muatan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian tentang sistem pengolahan data muatan rail express di unit angkutan barang PT. Kereta Api Indonesia, maka dalam hal ini penulis dapat menyimpulkan bahwa :

- Dengan dibuatnya sebuah sistem pengolahan data muatan rail express ini dapat mengurangi kesalahan dalam pendataan data mutan dan mengurangi penggunaan kertas.
- Dengan dibuatnya sistem pengolahan data muatan ini dapat memberikan kemudahan untuk bagian checker dalam bekerja agar
- pendataan tidak menggunakan banyak kertas dan terkomputerisasi.
- Dengan dibuatnya sistem pengolahan data muatan rail express ini data yang diminta oleh bagian supervisor ataupun atasan bisa lebih cepat disajikan.
- Dengan dibuatnya sebuah sistem pengolahan data muatan rail express, pendataan muatan barang menjadi bisa lebih efektif dan efisien.

##### 4.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan sekiranya dapat menjadi masukan agar program ini bisa

dikembangkan lebih luas lagi kearah yang lebih baik, misalnya :

- Sistem informasi pengolahan data muatan ini bisa tersambung langsung ke timbangan digital.
- Sistem informasi pengolahan data muatan ini dapat menghitung atau mengecek tarif data muatan.
- Sistem informasi pengolahan data muatan ini nantinya dapat membuat data penyerahan barang turunan dan barang naikan.
- Sistem informasi pengolahan data muatan ini dapat digunakan untuk membuat transaksi pengiriman barang dan bisa mencetak stiker untuk barang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- G Harianto Kristanto, Konsep Perancangan Database, Yogyakarta : Andi.1994
- Arisanti, A. (N.D.). Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada. 1–8.
- Jogiyanto, 2005. Analisis dan desain sistem informasi. Andy OFFSET. Yogyakarta.
- Andri Kristanto. 2008. Perancangan Sistem Informasi & Aplikasinya. Gava Media. Yogyakarta.