

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1. Implementasi

4.1.1. Implementasi Data

Implementasi data memberikan penjelasan mengenai data yang digunakan pada struktur basis data. Setelah dilakukan pemetaan pada bab sebelumnya, selanjutnya adalah mengimplementasikan rancangan tersebut dalam bentuk tabel beserta dengan struktur data yang dipakai. Berikut ini struktur tabel dari masing-masing tabel yang dihasilkan.

A. Tabel Kendaraan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kendaraan angkutan barang baru yang belum pernah melalui proses penimbangan beban muatan pada jembatan timbang

Tabel 4.1 Tabel Kendaraan

Nama Atribut	Tipe Data	Ukuran	KEY	Keterangan
nopol	varchar	15	**	nomor polisi kendaraan
no_uji	varchar	45		nomor buku uji
bkk	varchar	45		bkk buku uji
jbi	varchar	45		jbi buku uji
jbb	varchar	45		jbb buku uji
golongan	varchar	45		golongan kendaraan
asal	varchar	45		asal kendaraan
tujuan	varchar	45		tujuan kendaraan
komoditi	varchar	45		komoditi kendaraan

B. Tabel Petugas

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data petugas atau staff yang diperbolehkan mengakses program

Tabel 4.2 Tabel Petugas

Nama Atribut	Tipe Data	Ukuran	KEY	Keterangan
username	varchar	45	**	kode nama petugas
password	varchar	100		kata kunci petugas
nama	varchar	65		nama petugas
alamat	varchar	70		alamat petugas

C. Tabel Pemeriksaan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kendaraan angkutan barang setelah melewati proses penimbangan beban muatan

Tabel 4.3 Tabel Pemeriksaan

Nama Atribut	Tipe Data	Ukuran	KEY	Keterangan
idpemeriksaan	Integer	11	**	kode pemeriksaan
nopol	varchar	15		nomor polisi kendaraan
username	varchar	45		id pengguna
berat_muatan	varchar	45		berat muatan kendaraan
tindakan	varchar	45		tindakan pelanggaran
waktu	varchar	45		waktu penimbangan
tanggal	varchar	12		tanggal penimbangan

4.1.2. Implementasi Program

A. Implementasi Program Utama

1. Implementasi Pada Form Login

Login Administrator

LOGIN

Username

Password

Sistem Informasi Jembatan Timbang - Singosari Malang 2013

Gambar 4.1 Form Login

Ada beberapa user atau oprator yang bertugas untuk mengelola sistem informasi jembatan timbang ini.

- a. Oprator 1 : adalah pegawai yang bertanggung jawab mengelola sistem pada jam 8 pagi – jam 15.00 sore
- b. Oprator 2 : adalah pegawai yang bertanggung jawab mengelola sistem pada jam 15 sore – jam 24.00 malam
- c. Oprator 3 : adalah pegawai yang bertanggung jawab mengelola sistem pada jam 24 malam – jam 8.00 pagi

Administrator adalah user login yang digunakan oleh pimpinan jembatan timbang untuk mengontrol pekerjaan pegawainya.

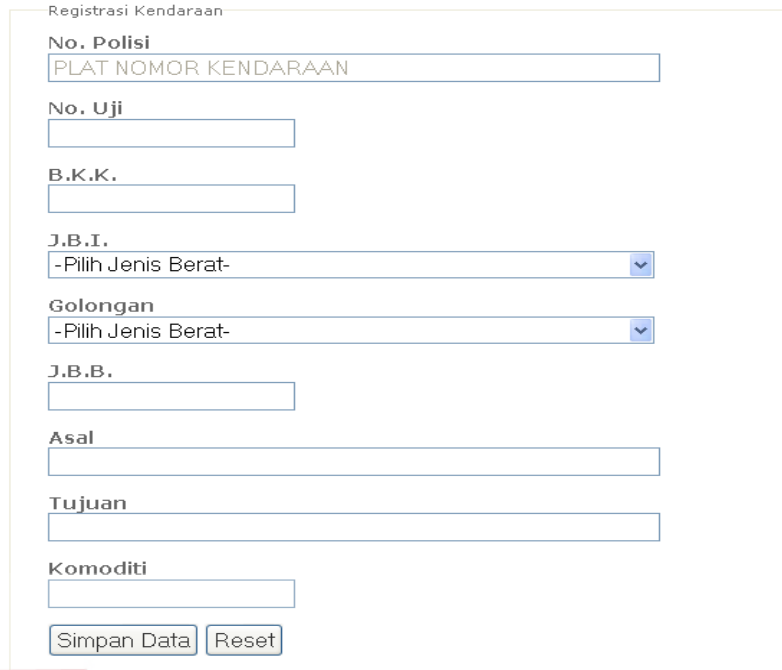
2. Implementasi Pada Transaksi

- a. Form Validasi Nomor Registrasi Kendaraan

Gambar 4.2 Form Validasi Nomor Registrasi Kendaraan

Rancangan ini ditujukan bagi kendaraan yang akan masuk pada jembatan timbang. Cara pemeriksaan dengan memasukkan nomer kendaraan, jika ditemukan data dari sistem maka akan dilanjut dengan proses penimbangan, jika tidak ditemukan maka terlebih dahulu pegawai meregistrasi kendaraan baru tersebut.

b. Form Pengaturan Registrasi Kendaraan



Registrasi Kendaraan

No. Polisi
PLAT NOMOR KENDARAAN

No. Uji

B.K.K.

J.B.I.
-Pilih Jenis Berat-

Golongan
-Pilih Jenis Berat-

J.B.B.

Asal

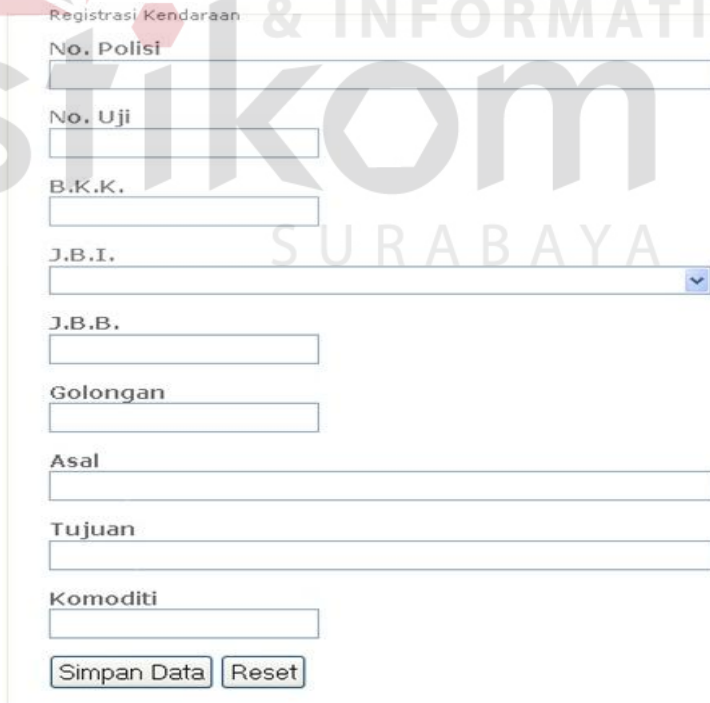
Tujuan

Komoditi

Simpan Data Reset

Gambar 4.3 Form Pengaturan Registrasi Kendaraan

c. Form Edit Registrasi Kendaraan



Registrasi Kendaraan

No. Polisi

No. Uji

B.K.K.

J.B.I.
-Pilih Jenis Berat-

J.B.B.

Golongan

Asal

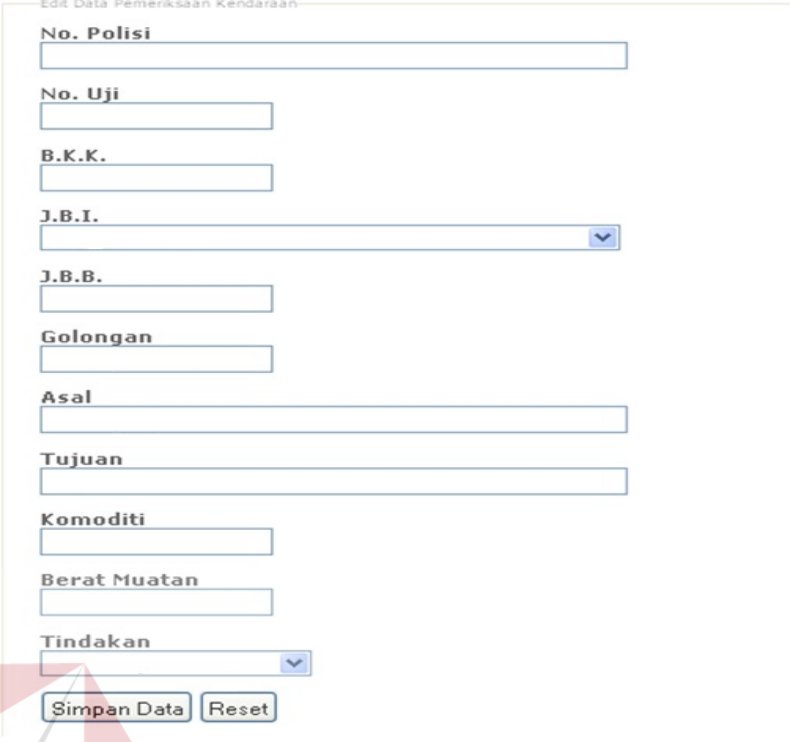
Tujuan

Komoditi

Simpan Data Reset

Gambar 4.4 Form Edit Registrasi Kendaraan

d. Form Pengisian Berat Muatan



Edit Data Pemeriksaan Kendaraan

No. Polisi

No. Uji

B.K.K.

J.B.I.

J.B.B.

Golongan

Asal

Tujuan

Komoditi

Berat Muatan

Tindakan

Simpan Data Reset

Gambar 4.5 Form Pengisian Berat Muatan

3. Implementasi Pada Setiap Form Untuk Data

a. Form Ganti Password Baru



Ganti Password

Masukkan Password Baru

Ganti Password!

Gambar 4.6 Form Ganti Password Baru

b. Form Index

Jembatan Timbang - Singosari Malang 2013 Selamat Datang [gilang](#) | [Ganti Password](#) | [Logout](#)

Dashboard | Pemeriksaan | Data Pemeriksaan | Registrasi | Data Kendaraan | Arsip Data

Selamat Datang Di Sistem Informasi Jembatan Timbang

Jembatan Timbang

Jembatan timbang adalah seperangkat alat untuk menimbang kendaraan barang/truk yang dapat dipasang secara tetap atau alat yang dapat dipindah-pindahkan (portable) yang digunakan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya digunakan untuk pengawasan jalan ataupun untuk mengukur besarnya muatan pada industri, pelabuhan ataupun pertanian. Sebenarnya istilah yang benar adalah Timbangan Jembatan. Informasi dan Pelayanan Jembatan Timbang baru.

Fungsi

Dasar Hukum

Dasar Hukum adalah KM 5 Tahun 1995 tentang Penyelenggaraan Penimbangan Kendaraan Bermotor di Jalan.

Fungsi pemantauan

Hal ini dilakukan untuk melihat gelagat atau tren lalu-lintas angkutan barang dan kelebihan muatan. Tentu saja dengan perkembangan yang pesat jenis kendaraan, maka jembatan timbang yang lama tidak mampu lagi memantau lalu lintas angkutan barang dewasa ini, karena jembatan timbang lama memiliki kapasitas rendah dan timbangan yang pendek.

Fungsi pengawasan

Lalu-lintas angkutan barang perlu diawasi tonasenya dan jenis barangnya, agar Pemerintah dapat mengawasi permintaan dan penawaran dari barang tersebut.

Fungsi penindakan

Gambar 4.7 Form Index

4. Implementasi Pada Laporan

a. Form Kwitansi Hasil Penimbangan

Kwitansi Pemeriksaan Kendaraan
Jembatan Timbang - Singosari Malang
Tanggal : 18-01-2013 | Pukul : 10.12 WIB

Nomor Polisi	: N 1234 AS	Asal	: Malang Raya
Nomor Uji	: 5050	Tujuan	: Jember
BKK	: 2000	Komoditi	: Sawit
JBI	: 1.500 s/d 3.500	Berat Muatan	: 4234
JBB	: 1252	Tindakan	: Denda Rp.80.000,-

Gambar 4.8 Form Kwitansi Hasil Penimbangan

b. Form Data Arsip Pemeriksaan Per-Tanggal Masuk

Pilih Tanggal :

[Print Data](#)

Data Pemeriksaan Kendaraan Tanggal 04-01-2013

No	No. Polisi	No. Uji	BKK	JBI	JBB	Golongan	Berat	Tindakan
1	W 6785 PL	4524	34	JBI Kelas II - 12 ton	435	1	45	Toleransi

Gambar 4.9 Form Data Arsip Pemeriksaan Per-Tanggal Masuk

c. Form Print Rincian Rekapitulasi Pemeriksaan

Rekapitulasi Pemeriksaan Kendaraan			
Jembatan Timbang – Singosari Malang			
Tanggal : 04-01-2013			
Jumlah Kendaraan : 2			
Jumlah Pelanggar : 0			
Jumlah Pelanggaran	Golongan II	Golongan II	Golongan III

Gambar 4.10 Form Print Rincian Rekapitulasi Pemeriksaan

4.2. Evaluasi Sistem

Sistem yang penulis usulkan merupakan sistem yang telah terkomputerisasi.

Sistem tersebut menggunakan bahasa pemrograman berbasis WEB yaitu PHP yang dikombinasikan dengan JQuery dan MySQL sebagai format *database*.

Sistem yang ada pada jembatan timbang Singosari cukup sederhana. Sebagian besar kegiatan dilakukan secara manual. Petugas pemeriksa mencatat nomor kendaraan yang masuk secara manual kemudian mendaftarkannya jika belum pernah melewati jembatan timbang ini dan jika sudah terdaftar maka petugas tinggal memasukkan berat dari mesin timbang.

Keuntungan dari sistem yang sedang berjalan pada Jembatan Timbang Singosari adalah :

- A. Slip bukti Timbangan diperoleh dari pemeriksaan melalui percetakan dan telah diberi nomor berurut.
- B. Proses pengolahan dan pencarian data menjadi lebih efisien.
- C. Format Laporan data masuk kendaraan lebih fleksibel dengan pemilihan pada setiap tanggal masuk.
- D. Tidak perlu melakukan training secara khusus kepada sumber daya manusianya karena kegiatan dilakukan secara manual.

Kelemahan yang terdapat pada sistem berjalan pada Jembatan Timbang Singosari adalah:

- A. Sistem tidak dapat langsung memasukkan data berat timbangan kendaraan dari mesin timbangan.
 - B. Petugas harus memasukkan angka berat yang dihasilkan dari mesin jembatan timbang kedalam form pemeriksaan kendaraan.
 - C. Sistem tidak bisa secara langsung mendeskripsikan tindakan pada setiap kendaraan yang masuk, apakah ditoleransi, dikenakan denda, atau tilang.
- Sehingga petugas pemeriksa harus menghafal rumus JBI kendaraan dan merepresentasikan hasilnya dengan angka berat kendaraan dari mesin jembatan timbang.

