

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1 Batasan Implementasi

Untuk dapat mengimplementasikan perancangan sistem yang telah dilakukan, diperlukan beberapa hal yaitu perangkat keras, perangkat lunak, dan antar muka.

5.1.1 Perangkat Keras yang Dibutuhkan

Perangkat keras yang dianjurkan untuk dapat menggunakan Sistem Informasi Penilaian Kondisi Jaringan Irigasi Berbasis *WEB*:

- a. Prosesor minimal Intel Pentium IV
- b. RAM minimal 256 MB
- c. *Harddisk* dengan kapasitas 20 GB atau lebih
- d. VGA dan monitor dengan resolusi minimal 1024 x 800 piksel.
- e. Mouse
- f. Keyboard

5.1.2 Perangkat Lunak yang Dibutuhkan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penilaian Kondisi Jaringan Irigasi Berbasis *WEB* adalah :

- a. Disain Antarmuka
 1. Sistem Operasi Microsoft Windows Xp
 2. Adobe Photoshop CS untuk mendesain halaman web
- b. *Scripting* dan penyimpanan data
 1. Ultraedit sebagai editor untuk penulisan script
 2. PHP 5 sebagai bahasa scripting
 3. Java Script sebagai bahasa scripting
 4. AJAX sebagai bahasa scripting
 5. MySQL - 4.0.22 sebagai database server untuk penyimpanan data
- c. Internet Explorer 6.0 sebagai web browser

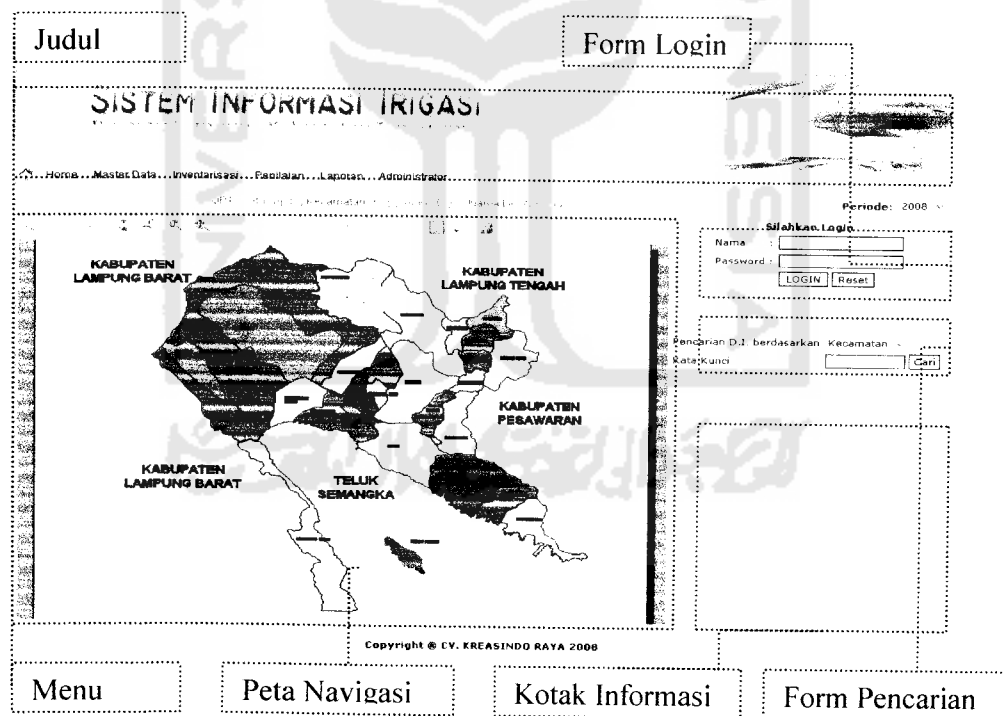
- d. Autodesk® DWF™ Viewer 7 sebagai penampil gambar peta dan sketsa
- e. Microsoft Visio 2003 sebagai alat bantu dalam desain sistem

5.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem dalam keadaan yang sesungguhnya. Dari implementasi ini akan diketahui apakah sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak dan menghasilkan output yang sesuai dengan perancangan yang ada

5.2.1. Halaman Utama

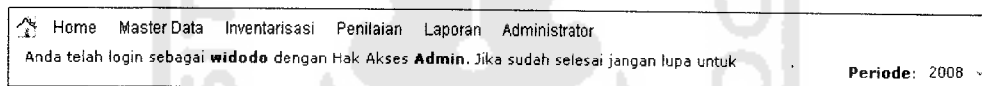
Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika sistem dijalankan. Pada halaman utama ini terdapat menu-menu program, peta yang bisa digunakan untuk navigasi dan form login.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Home

- Judul : adalah Judul Software. Judul ini memakai sebuah gambar.
- Form Login : digunakan untuk login/masuk ke sistem.
- Menu : digunakan untuk navigasi sistem.
- Peta Navigasi : digunakan untuk navigasi sistem namun hanya terbatas pada informasi tertentu saja.
- Kotak Informasi : digunakan untuk menampilkan hasil pencarian dan informasi dari Peta Navigasi.
- Form Pencarian : digunakan untuk melakukan pencarian.

Pada setiap halaman terdapat menu yang berguna untuk navigasi ke halaman yang akan diakses. Adapun menu-menu tersebut sebagai berikut:



Gambar 5.2Tampilan Menu

- Home : digunakan untuk navigasi ke Homepage/Halaman Utama.
- Master Data : digunakan untuk navigasi ke Data Nama Irigasi dan Periode. Yang berhak untuk melakukan input, edit dan hapus pada Master Data adalah user dengan hak akses **Admin**.
- Inventarisasi : digunakan untuk navigasi ke Saluran dan Data Debit, Bangunan Irigasi, Luas Potensial, Rencana Tanam dan Petak Tersier, Skema dan dokumentasi, dan Rehabilitasi dan Pemeliharaan. Yang berhak untuk melakukan input, edit dan hapus pada Inventarisasi adalah user hak akses **Operator** atau **Admin**.
- Penilaian : digunakan untuk navigasi ke Penilaian. Yang berhak untuk melakukan input, edit dan hapus pada Penilaian adalah user dengan hak akses **Operator** atau **Admin**.
- Laporan : digunakan untuk navigasi ke Laporan Inventarisasi, Laporan Penilaian dan Lembar Koreksi.
- Administrator : digunakan untuk navigasi ke Manajemen User dan Table Tools. Yang bisa mengakses menu tersebut adalah user dengan hak akses Admin.

5.2.2. Master Data

5.2.2.1. Lihat Data Nama Irigasi

Halaman ini digunakan untuk melihat data-data Daerah Irigasi yang telah dimasukkan dan untuk merubah ataupun menghapus data yang telah ada.

No	Nama Daerah Irigasi	Luas (Ha)	Tipe	Aksi
1	Pagelaran	2.151 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
2	Gading Rejo	550 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
3	Gading Rejo	86 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
4	Gading Rejo	38 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
5	Gading Rejo	68 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
6	Gading Rejo	74 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
7	Gading Rejo	87 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
8	Gading Rejo	267 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
9	Gading Rejo	161 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
10	Gading Rejo	1.030 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
11	Gading Rejo	268 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
12	Ambarawa	1.556 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
13	Bulok	560 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
14	Bulok	41 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
15	Bulok	130 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
16	Bulok	105 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
17		510 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
18		515 Ha	Semi Teknis	[Edit] [Hapus]
19	Pugung	603 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]
20	Pagelaran	2.660 Ha	Teknis	[Edit] [Hapus]

1 - 20 dari 46 data [1]

Pencarian D.I. berdasarkan Kecamatan -
Kata Kunci Cari

Gambar 5.3 Tampilan Halaman Lihat Data Nama Irigasi

5.2.2.2 Input Data Daerah Irigasi

Daerah Irigasi D.I. adalah Kesatuan wilayah atau hamparan tanah yang mendapat air dari satu jaringan irigasi, terdiri dari:

- Areal (hamparan tanah yang akan diberi air)
- Bangunan Utama
- Jaringan Irigasi (saluran dan bangunannya)

Form Input Data Daerah Irigasi digunakan untuk mengisi Daerah Irigasi. Yang berhak memasukkan, merubah dan menghapus data Nama Irigasi ini adalah user dengan hak akses Admin.

- Inventarisasi Rencana Tanam dan Perak Tersier
- Penilaian

b. Master Data – Periode

Master Data – Periode adalah data periode yang telah ada. Anda bisa melakukan Closing, Edit atau Hapus. Perlu anda perhatikan catatan pada master Data – Periode , yaitu :

- Saat anda **menghapus data periode** maka semua data pada periode tersebut akan **terhapus**.
- Setelah **closing/penutupan periode** maka semua data pada periode tersebut **tidak bisa dirubah**.

PERIODE	CLOSING	REVISI
2008	Belum	
2009	Belum	

Catatan :

- Saat anda **menghapus data periode** maka semua data pada periode tersebut akan **terhapus**.
- Setelah **closing/penutupan periode** maka data pada periode tersebut **tidak bisa dirubah**.

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Master Data - Periode

5.2.3. Inventarisasi

Pada setiap halaman inventarisasi dan penilaian terdapat form Daerah Irigasi. Form ini digunakan untuk memilih Daerah Irigasi yang akan diisi datanya.

Daerah Irigasi	<input type="text"/>	Load	Nama Irigasi	<input type="text"/>
Propinsi	<input type="text"/>		Kabupaten	<input type="text"/>
Kecamatan	<input type="text"/>		Luas Areal	<input type="text"/>

Gambar 5.7 Tampilan Form Daerah Irigasi

Tombol load digunakan untuk memilih Daerah Irigasi sehingga akan tampil jendela/window Pilih D.I. seperti pada gambar berikut ini.

2. Bangunan Pada Saluran Pembawa

BANGUNAN UTAMA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN SUPLESI	BANGUNAN PADA SALURAN GENDONG
	Nama Bangunan	Jumlah Bangunan	Jumlah Pemas
	Kantong Lumpur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Pengatur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Bagi	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Bagi Sadap	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Sadap	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="4"/>
	Talang	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Syphon	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Jembatan	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Gorong-gorong	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>
	Got Miring	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Terjunan	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>
	Pelimpah	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Pintu Pembilas	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Gorong-gorong Pembuang	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	Lain-lain	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Gambar 5.12 Tampilan Form Bangunan Pada Saluran Pembawa

3. Bangunan Pada Saluran Pembuang

BANGUNAN UTAMA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN SUPLESI	BANGUNAN PADA SALURAN GENDONG
	Nama Bangunan	Jumlah	Jumlah Pemas
	Jembatan	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Gorong-gorong	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Pintu Klep	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Terjunan	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Lain-lain	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 5.13 Tampilan Form Bangunan Pada Saluran Pembuang

4. Bangunan Pada Saluran Suplesi

BANGUNAN UTAMA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN GENDONG
Nama Bangunan			
		Jumlah	Unit/isi, Porsi
	Kantong Lumpur	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Pengatur	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Bagi	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Bagi Sadap	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Sadap	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Talang	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Syphon	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Jembatan	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Gorong-gorong	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Got Miring	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Terjunan	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Pelimpah	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Pintu Pembilas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Gorong-gorong Pembuang	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Suplesi	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Lain-lain	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 5.14 Tampilan Form Bangunan Pada Saluran Suplesi

5. Bangunan Pada Saluran Gendong

BANGUNAN UTAMA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN SUPLESI	BANGUNAN PADA SALURAN GENDONG
Nama Bangunan				
				Jumlah
				<input type="text"/>
				<input type="text"/>
				<input type="text"/>

Gambar 5.15 Tampilan Form Bangunan Pada Saluran Gendong

5.2.3.3. Luas Potensial

Pada halaman ini terdapat 2 form, yaitu Data Luas Potensial dan Data Lintas Kecamatan. Untuk Luas Potensial, datanya tidak bisa dihapus, tetapi bisa dirubah.

b.Data Petak Tersier

Data Petak Tersier ini juga tidak bisa dihapus, tetapi bisa dirubah.

DATA PETAK TERSIER

Tersier Belum dikembangkan

Jumlah Bangunan (buah) Panjang Saluran (m)

Tersier Sudah dikembangkan

Jumlah Bangunan (buah)

Pada Saluran Pembawa

Box Tersier (buah) Box Kwarter (buah) Lain-lain (buah)

Pada Saluran Pembuang

Panjang Saluran (m)

Saluran

Pembawa Tersier (m) Pembawa Kwarter (m) Pembuang (m)

Gambar 5.19 Tampilan Form Petak Tersier

5.2.3.5.Skema dan Dokumentasi

Pada halaman ini terdapat 3 form yaitu: Input Data Skema, Input Sketsa dan Input Data Dokumentasi.

INPUT DATA SKEMA

Daerah Irigasi: Load Nama Irigasi:

Propinsi: Kabupaten:

Input Skema

Skema Jaringan Irigasi:

Skema Rencana Pembagian Dan Pemberian Air:

Input Sketsa

Nama Ruas/Bangunan: Pilih Ruas/Bangunan:

File Sketsa:

Input Dokumentasi

Nama Ruas/Bangunan:

Foto:


Kondisi:

Uraian Penyelesaian:

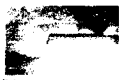
Tanggal: Tanggal:

Bangunan: Bangunan:

Nama File: Nama File:



Kondisi
- Fungsi baik
- Cukup terawat
- Uraian Penyelesaian



Kondisi
- Fungsi baik
- Cukup terawat
- Uraian Penyelesaian

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Skema dan Dokumentasi

a. Input Data Skema

Skema memakai data gambar dengan tipe DWF, yaitu gambar yang dibuat dengan menggunakan Autocad.

Formulir Data Skema

Skema Jaringan Irigasi :

Skema Rencana Pembagian Dan Pemberian Air :

Jika muncul namafile berarti skema Jaringan Irigasi tersebut sudah ada

Gambar 5.21 Tampilan Form Data Skema

Pada form ini terdapat 2 isian yaitu:

1. Skema Jaringan Irigasi
Skema ini dipakai program untuk navigasi informasi Daerah Irigasi.
2. Skema Rencana Pembagian Dan Pemberian Air

b. Input Sketsa

Sketsa ini digunakan pada laporan Skema dan Dokumentasi.

Formulir Sketsa

Nama Ruas/Bangunan: BGA 0

File Sketsa:

Jika muncul gambar sketsa berarti sketsa tersebut sudah ada.

Gambar 5.22 Tampilan Form Sketsa

5.3. Penilaian

Penilaian Kondisi Jaringan Irigasi dilakukan dengan memasukkan nilai-nilai setiap komponennya. Komponen yang tidak ada pada suatu jaringan tidak akan bisa diisi.

a. Bangunan Utama Bendung Tetap

Pada contoh dibawah ini, form untuk penilaian Bendung Tetap aktif karena Jaringan Irigasi tersebut mempunyai Bendung Tetap. Jadi penilaian untuk komponen tersebut bisa diisikan.

BANGUNAN UTAMA BENDUNG GERAK	BANGUNAN UTAMA PENGAMBILAN BEBAS	SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN SADAP / BAGI SADAP / BAGI	SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG
A. Bangunan Utama					
A.I. Bendung Tetap No 1					
1. Bangunan Pengambilan					
a. Pintu Intake	<input type="text"/>	%	b. Endapan / Lumpur	<input type="text"/>	%
c. Pengukur Debit	<input type="text"/>	%	d. Papan Operasi	<input type="text"/>	%
2. Bangunan Penguras					
a. Pintu	<input type="text"/>	%	b. Endapan / Lumpur	<input type="text"/>	%
3. Sayap					
a. Sayap	<input type="text"/>	%	b. Koperan	<input type="text"/>	%
4. Tubuh Bendung					
a. Mercu	<input type="text"/>	%	b. Lantai Hilir	<input type="text"/>	%
c. Papan Duga	<input type="text"/>	%			
5. Bangunan Pelengkap Bendung					
a. Jembatan	<input type="text"/>	%	b. Rumah PPA	<input type="text"/>	%
c. Gawat Banjir	<input type="text"/>	%			
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>					

Gambar 5.26 Tampilan Penilaian Bangunan Utama Bendung Tetap

b. Bangunan Utama Bendung Gerak

Pada contoh dibawah ini, form untuk penilaian Bendung Gerak tidak aktif karena Jaringan Irigasi tersebut tidak mempunyai Bendung Gerak. Jadi penilaian untuk komponen tersebut tidak bisa diisikan.

BANGUNAN UTAMA BENDUNG TETAP	BANGUNAN UTAMA PENGAMBILAN BEBAS	SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN SADAP / BAGI SADAP / BAGI	SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG
A. Bangunan Utama					
A.II. Bendung Gerak No					
1. Bangunan Pengambilan					
a. Pintu Intake	<input type="text"/>	%	b. Endapan / Lumpur	<input type="text"/>	%
c. Pengukur Debit	<input type="text"/>	%	d. Papan Operasi	<input type="text"/>	%
2. Bangunan Penguras					
a. Pintu	<input type="text"/>	%	b. Endapan / Lumpur	<input type="text"/>	%
3. Sayap					
a. Sayap	<input type="text"/>	%	b. Koperan	<input type="text"/>	%
4. Tubuh Bendung					
a. Mercu	<input type="text"/>	%	b. Lantai Hilir	<input type="text"/>	%
c. Papan Duga	<input type="text"/>	%			
5. Bangunan Pelengkap Bendung					
a. Jembatan	<input type="text"/>	%	b. Rumah PPA	<input type="text"/>	%
c. Gawat Banjir	<input type="text"/>	%			

Gambar 5.27 Tampilan Penilaian Bangunan Utama Bendung Gerak

c. Bangunan Utama Pengambilan Bebas

Pada contoh dibawah ini, form untuk penilaian Pengambilan Bebas, Waduk dan Pompa tidak aktif karena Jaringan Irigasi tersebut tidak mempunyai komponen tersebut. Jadi penilaian untuk komponen tersebut tidak bisa diisi.

BANGUNAN UTAMA BENDUNG TETAP	BANGUNAN UTAMA BENDUNG GERAK	SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN SADAP / BAGI SADAP / BAGI	SALURAN PEMBUANG	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG
A. Bangunan Utama					
A.III. Pengambilan Bebas No					
1. Bangunan Pengambilan					
a. Pintu Intake	<input type="text"/>	%			
2. Regime Sungai					
a. Endapan	<input type="text"/>	%	b. Morfologi Sungai	<input type="text"/>	%
A.IV. Waduk					
a. Pintu Intake	<input type="text"/>	%	b. Pintu Penguras	<input type="text"/>	%
c. Pelimpah	<input type="text"/>	%	d. Endapan	<input type="text"/>	%
e. Tanggul	<input type="text"/>	%	f. Bangunan Pelengkap	<input type="text"/>	%
A.V. Pompa					
a. Mekanis	<input type="text"/>	%	b. Bangunan Sipil	<input type="text"/>	%

Gambar 5.28 Tampilan Penilaian Bangunan Utama Bendung Pengambilan Bebas, Waduk dan Pompa

f. Saluran Pembuang

Form ini digunakan untuk mengisi data Penilaian Saluran Pembuang.

BANGUNAN UTAMA BENDUNG TETAP	BANGUNAN UTAMA BENDUNG GERAK	BANGUNAN UTAMA PENGAMBILAN BEBAS	SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN SADAP / BAGI SADAP / BAGI	BANGUNAN PADA SALURAN PEMBUANG
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

D. Saluran Pembuang

No Ruas Bangunan Pilih Ruas Panjang Saluran m

a. Endapan % b. Tubuh Bendung %

Data Saluran Pembuang

No Ruas Bangunan	Pilih Ruas	Endapan	Tubuh Bendung	Tubuh Saluran
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

Jumlah Data : 0

Gambar 5.31 Tampilan Penilaian Saluran Pembuang

g. Bangunan Pada Saluran Pembuang

Form ini digunakan untuk mengisi data Penilaian Bangunan Pada Saluran Pembuang

BANGUNAN UTAMA BENDUNG TETAP	BANGUNAN UTAMA BENDUNG GERAK	BANGUNAN UTAMA PENGAMBILAN BEBAS	SALURAN PEMBAWA	BANGUNAN SADAP / BAGI SADAP / BAGI	SALURAN PEMBUANG
---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------	---------------------------------------	---------------------

E. Bangunan Pada Saluran Pembuang

Nomenklatur Bangunan Pilih Bangunan Stasiun / Posisi m

a. Pintu Pengatur % b. Tubuh Bangunan %

Data Bangunan Pada Saluran Pembuang

No Bangunan	Pilih Bangunan	Pintu Pengatur	Tubuh Bangunan	Tubuh Saluran
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

Jumlah Data : 0

Gambar 5.32 Tampilan Penilaian Bangunan Pada Saluran Pembuang

5.4.1.2. Lembar Koreksi

Menu ini akan menghasilkan Lembar Koreksi untuk tiap Daerah Irigasi.

Periode : 2008
Daerah Irigasi : Pilih D.I.
OK Reset

Gambar 5.35 Tampilan Dialog Laporan Lembar Koreksi

5.4.2. Administrator

5.4.2.1. Managemen User

Form ini digunakan untuk administrasi user, yaitu untuk menambah, merubah ataupun menghapus data user. Yang berhak mengakses menu ini adalah user dengan hak akses Admin. Terdapat 3 macam Hak Akses, yaitu :

- Kabid : bisa mengakses semua menu kecuali Input Data Nama Irigasi, Aktifkan Periode dan menu pada Administrator.
- Admin : bisa mengakses semua menu
- Tamu : hanya bisa melihat informasi. Tamu adalah pemakai yang tidak mempunyai hak akses, data user ini tidak disimpan dalam database.

Nama User :
Password :
Hak Akses : * Kabid Admin
Simpan Reset

Gambar 5.36 Tampilan Form Manajemen User – Input User

Pada gambar dibawah ini ditampilkan data user yang sudah ada dalam sistem.

No	Nama	Password	Hak Akses	Tanggal
1		04ca4238a0b923820dcc509a6f75849b	Kabid	11/01/2008
	asrori	04ca4238a0b923820dcc509a6f75849b	Admin	11/01/2008
	roy	04ca4238a0b923820dcc509a6f75849b	Admin	11/01/2008
	widodo	04ca4238a0b923820dcc509a6f75849b	Admin	11/01/2008

Gambar 5.37 Tampilan Halaman Data User

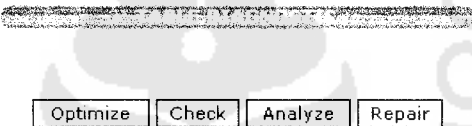
Data password disimpan dengan menggunakan enkripsi sehingga seorang Admin tidak akan bisa melihat password yang sesungguhnya. Jika user lupa passwordnya maka admin harus mengupdatenya dengan password yang baru.

1

5.4.2.2. Table Diagnostic

Yang berhak mengakses menu ini adalah user dengan hak akses Admin. Pada form ini terdapat empat tombol yaitu:

- a. Optimize : digunakan untuk mengoptimalkan database.
- b. Check : digunakan untuk memeriksa kondisi database.
- c. Analyze : digunakan untuk menganalisa kondisi database.
- d. Repair : digunakan untuk memperbaiki database.



Gambar 5.38 Tampilan Table Diagnostic

direnca
Penguj
dikarer
sedini
kesalal

Peta Tar

Do

C