

MANUAL BOOK APLIKASI
**SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN
DATA AIR
(SIPETIR)**



DINAS PU PENGAIRAN
KAB. BANYUWANGI

2020

DAFTAR ISI

1.	PENDAHULUAN.....	1
1.1	Tujuan Pembuatan Dokumen.....	1
1.2	Deskripsi Umum System	2
1.2.1	Deskripsi Umum Aplikasi	2
1.2.2	Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi	2
1.3	Deskripsi Dokumen (Ikhtisar).....	2
2.	PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN.....	3
2.1	Perangkat Lunak.....	3
2.2	Perangkat Keras.....	3
2.3	Pengguna Aplikasi.....	3
3.	MENU DAN CARA PENGGUNAAN.....	3
3.1	Struktur Menu	3
3.2	Cara Membuka Situs.....	4
3.3	Pengguna Administrator.....	5
3.3.1	Menu Halaman Utama Administrator	5
3.3.2	Sub Menu Administrator	6
3.3.3	Sub Menu Administrator Daerah Irigasi	6
3.4	Pengguna User Operator	9
3.4.1	Menu Halaman Utama User Operator.....	10
3.5	Pengguna Guest (Tamu).....	11
3.6	Sub Menu Pengguna	11
3.7	Log Out	18

1. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen user manual Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Air (SI Petir) ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut:

1. Menggambarkan dan menjelaskan penggunaan aplikasi SI Petir untuk Admin, *User Operator*, dan Tamu (*Guest*)
2. Sebagai panduan instalasi, konfigurasi dan penggunaan aplikasi SI Petir ini.

Pihak-pihak yang berkepentingan dan berhak menggunakan dokumen ini yaitu:

1. Administrator SI Petir

Administrator SI Petir menggunakan dokumen ini sebagai panduan untuk mereka bagaimana cara menggunakan dan melakukan pemeliharaan untuk aplikasi SI Petir.

2. *User Operator*

User Operator menggunakan dokumen ini sebagai panduan penggunaan aplikasi ini sebagaimana hak akses yang diberikan kepada *User Operator*.

3. *User Guest*

User Guest menggunakan dokumen ini sebagai panduan penggunaan aplikasi ini sebagaimana hak akses yang diberikan kepada *User Guest*.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

1.2.1 Deskripsi Umum Aplikasi

Aplikasi SI Petir merupakan sebuah Aplikasi Sistem Informasi berbasis web yang berfungsi untuk mengolah seluruh data yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum Pengairan Banyuwangi. Seperti data aset daerah irigasi, sumber mata air dan lainnya. Selain untuk penyimpanan data, dengan adanya Aplikasi SI Petir ini juga diharapkan mempermudah dalam hal sharing data terhadap pengguna yang membutuhkan data apa saja yang ada pada Dinas PU Pengairan Banyuwangi dengan mengakses website Aplikasi SI Air tersebut.

1.2.2 Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi

Deskripsi umum kebutuhan aplikasi yang akan diimplementasikan meliputi semua informasi yang bersifat teknis yang menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi.

1.3 Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini dibuat untuk memberikan panduan penggunaan aplikasi **Sistem Informasi Pengolahan Data Air (SI Petir)**. Dokumen ini berisikan informasi sebagai berikut:

1. **BAB I.**

Berisi informasi umum yang merupakan bagian pendahuluan, yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem serta deskripsi dokumen.

2. **BAB II**

Berisi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan aplikasi SI Petir meliputi perangkat lunak dan perangkat hardware

3. **BAB III**

Berisi *user manual* aplikasi SI Air baik *user manual* yang diperuntukkan untuk *administrator* , *user* (pengguna) maupun *guest* (tamu).

2. **Perangkat Yang Dibutuhkan**

2.1 **Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian adalah:

1. Windows sebagai *Operating System*.
2. Google Chrome sebagai *Tools* Penjelajah (*Web Browser*).

2.2 **Perangkat Keras**

Perangkat keras yang dilibatkan dalam pengujian aplikasi ini adalah:

1. Komputer dengan spesifikasi procesor minimum Intel(R) dual Core RAM : 2GB
2. Mouse sebagai peralatan antarmuka
3. Monitor sebagai peralatan antarmuka
4. Keyboard sebagai peralatan antarmuka.

2.3 **Pengguna Aplikasi**

Pengguna aplikasi yang akan menggunakan aplikasi ini terutama dari sisi Admin, dan User Operator adalah sebagai berikut:

1. Memiliki pemahaman tentang hak akses pada aplikasi.
2. Memiliki kebutuhan data yang diimplementasikan pada aplikasi.

3. **MENU DAN CARA PENGGUNAAN**

3.1 **Struktur Menu**

Adapun struktur menu pada Aplikasi SI Petir adalah sebagai berikut:

1. Menu Dashboard

2. Menu Master Data

- Data Daerah Irigasi
- Data Sumber Air
- Data Stasiun Hujan
- Data Penakar Hujan
- Data Sungai
- Data Daerah Aliran Sungai
- Data Embung

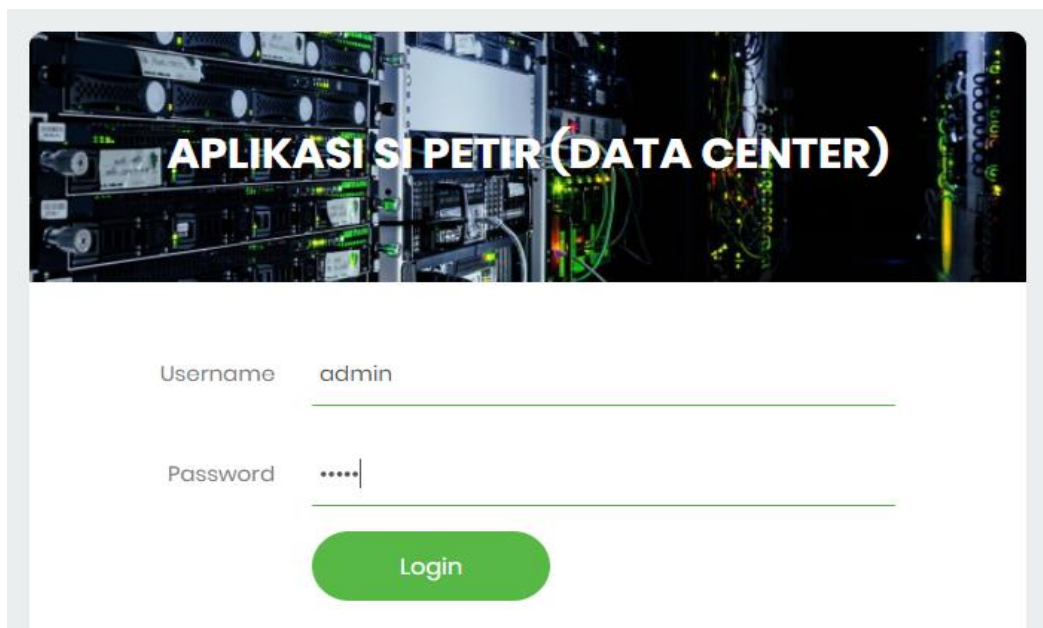
3. Menu Pengguna

- Users
- User Group
- User Access
- Master Access

3.2 Cara Membuka Situs

Untuk memulai akses terhadap aplikasi SI Petir ini:

1. Bukalah aplikasi SI Petir melalui web browser (Chrome atau Mozilla FireFox atau lainnya) dengan alamat url sebagai berikut: <http://dcpengairanbwi.com/sipetir/>
2. Akan muncul tampilan halaman login menggunakan user yang sudah disediakan pada aplikasi, seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

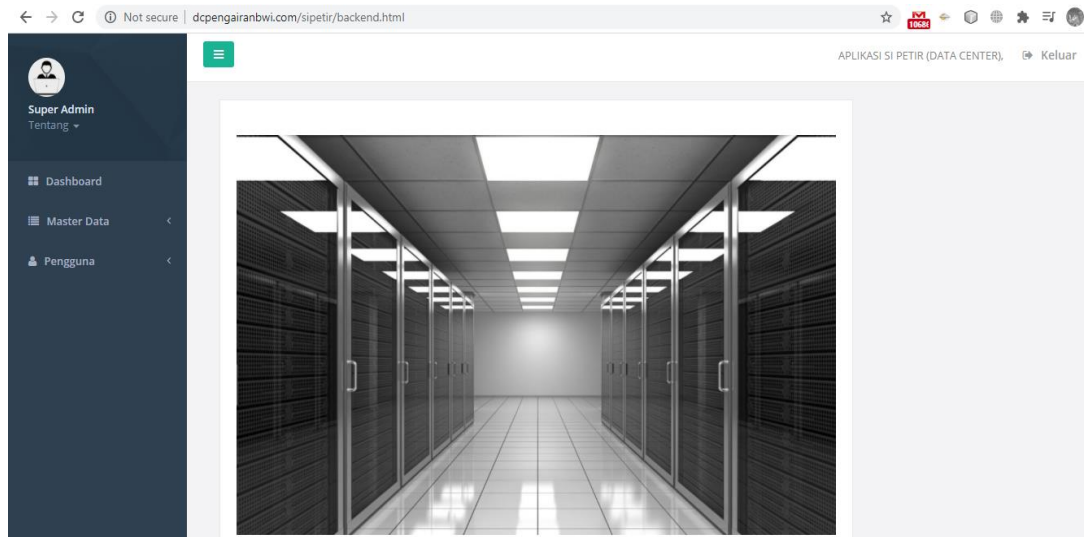


Gambar 1. Halaman Login Aplikasi

3.3 Pengguna Administrator

Pengguna Administrator memiliki full akses terhadap aplikasi SI Petir. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tata cara menggunakan aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Air menggunakan user admin adalah sebagai berikut :

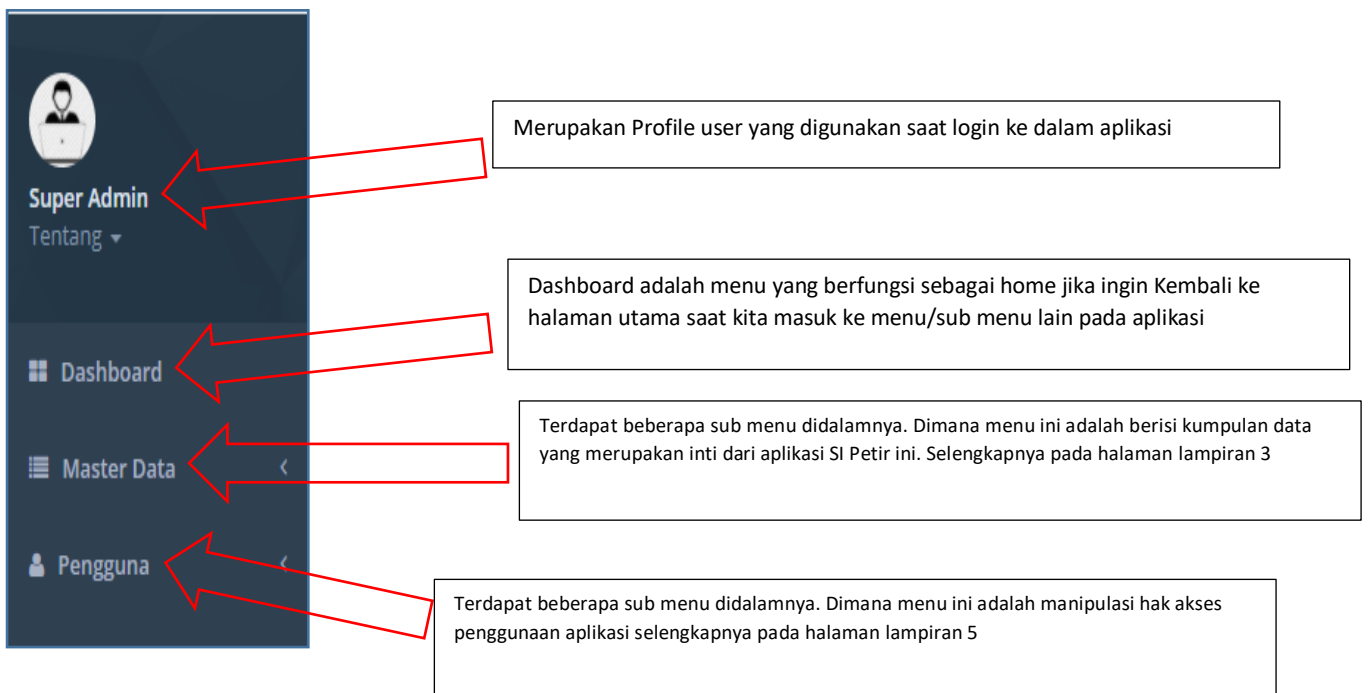
Berikut merupakan halaman utama (dashboard) pengguna administrator seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Dashboard Administrator

3.3.1 Menu Halaman Utama Administrator

Berikut akan dijelaskan masing-masing menu yang dapat diakses oleh administrator adalah sebagai berikut :



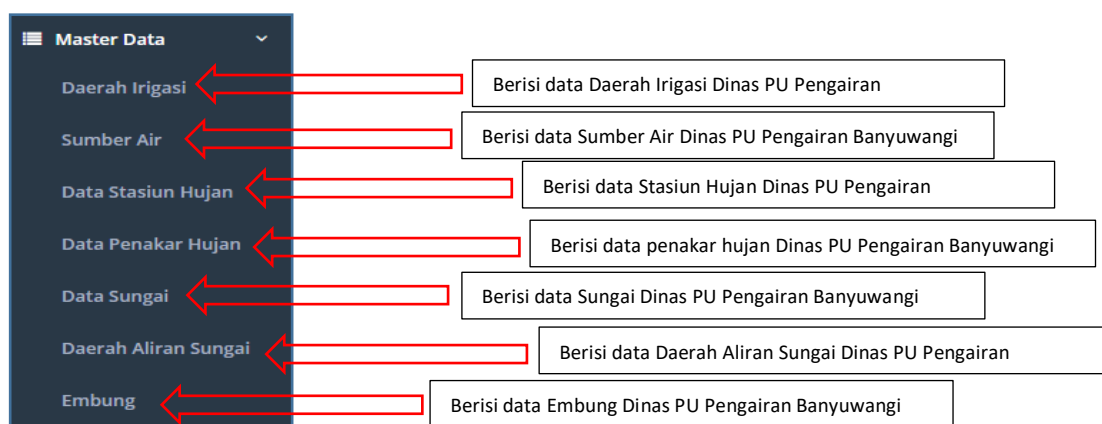
Gambar 3. Menu Administrator

3.3.2 Sub Menu Administrator

Pada Sub Menu Master Data administrator terdapat menu untuk menampilkan beberapa data antara lain :

1. Daerah Irigasi
2. Sumber Air
3. Stasiun Hujan
4. Penakar Hujan
5. Sungai
6. Daerah Aliran Sungai
7. Embung

Berikut akan dijelaskan beberapa fungsi pada sub menu yang terdapat pada menu master data administrator:

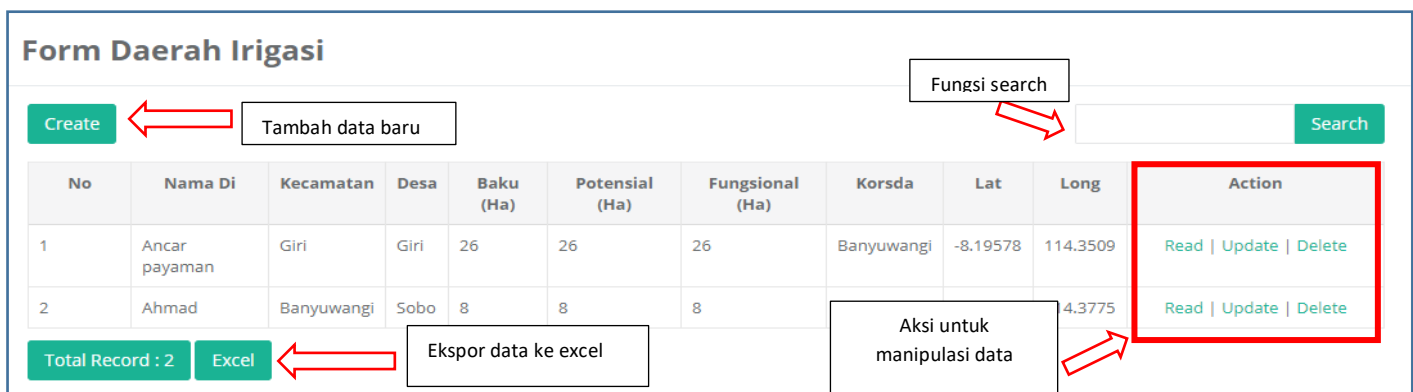


Gambar 4. Sub Menu Master Data

3.3.3 Sub Menu Administrator Daerah Irigasi

Pada pengelolaan data Sub Menu Master Administrator disini dicontohkan dengan data daerah irigasi dimana untuk penggunaan master data lain juga sama cara penggunaannya. Berikut penjelasannya :

Sub Menu Daerah Irigasi berisi data Daerah Irigasi. berikut merupakan tampilan list daerah irigasi :



Gambar 5. Form Administrator Master Data Daerah Irigasi

Berikut akan dijelaskan beberapa fungsi aksi pada aplikasi yaitu tambah baru, update data, view, ekspor excel dan hapus

- Tambah baru data daerah irigasi

Dengan memilih tombol create seperti tertera pada gambar diatas maka akan ditampilkan form tambah data seperti dibawah ini :

Create Daerah Irigasi

Nama Di
Nama Di

Kecamatan
Kecamatan

Desa
Desa

Baku
Baku

Potensial
Potensial

Fungsional
Fungsional

Korsda
Korsda

Lat
Lat

Long
Long

Created At
Created At

Created By
Created By

Updated At
Updated At

Updated By
Updated By

Isactive
Isactive

Create Cancel

Form isian ini sebaiknya dikosongi karena merupakan form default pada aplikasi

Gambar 6. Tambah Data Daerah Irigasi

- Update data daerah irigasi

Pada kolom data action terdapat fungsi update data untuk tampilan update data seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

Update Daerah Irigasi

Nama Di
Ancar payaman

Kecamatan
Giri

Desa
Giri

Baku
26

Potensial
26

Fungsional
26

Korsda
Banyuwangi

Lat
-8,19578

Long
114,3509

Created At
2020-08-14 10:57:02.000000

Created By
yosi

Updated At
2020-08-14 11:12:19.000000

Updated By
yosi

Isactive
1

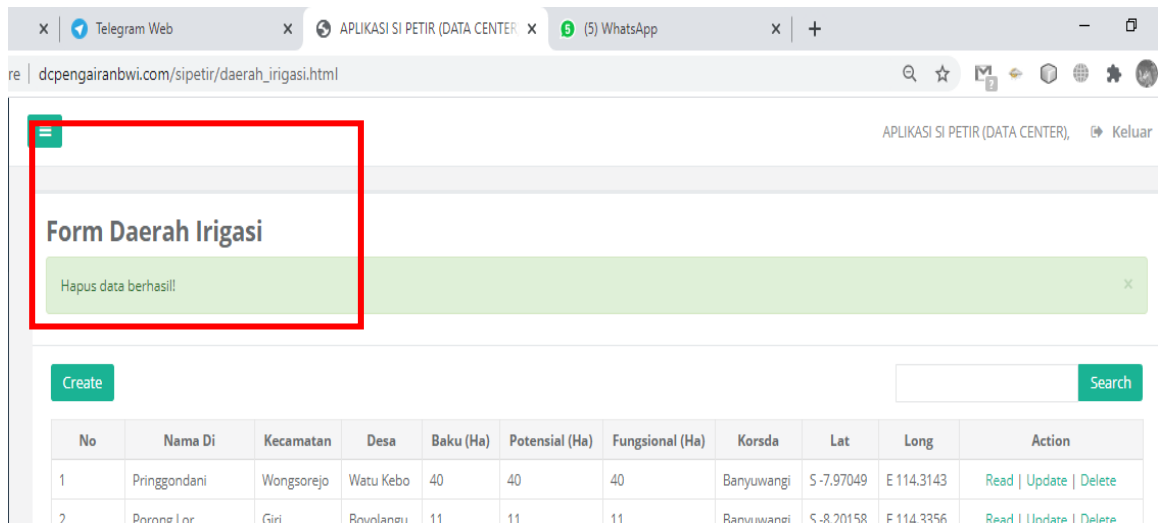
Update Cancel

Untuk update data tinggal mengganti isian pada form lalu pilih button update seperti pada panah

Gambar 7. Update Data Daerah Irigasi

- Delete data daerah irigasi

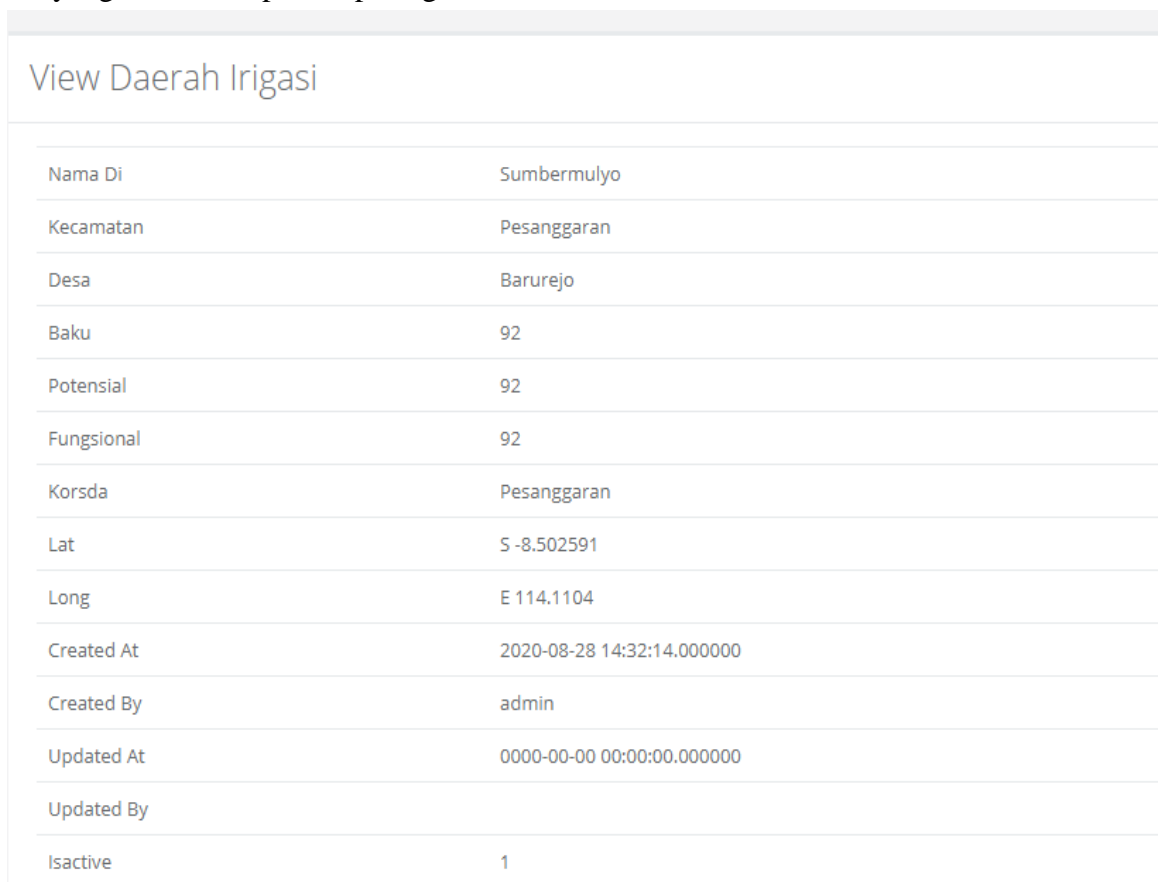
Dengan memilih aksi delete maka kita akan menghapus data yang ada pada daerah irigasi seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 8. Hapus Data

- Read /View Data Daerah Irigasi

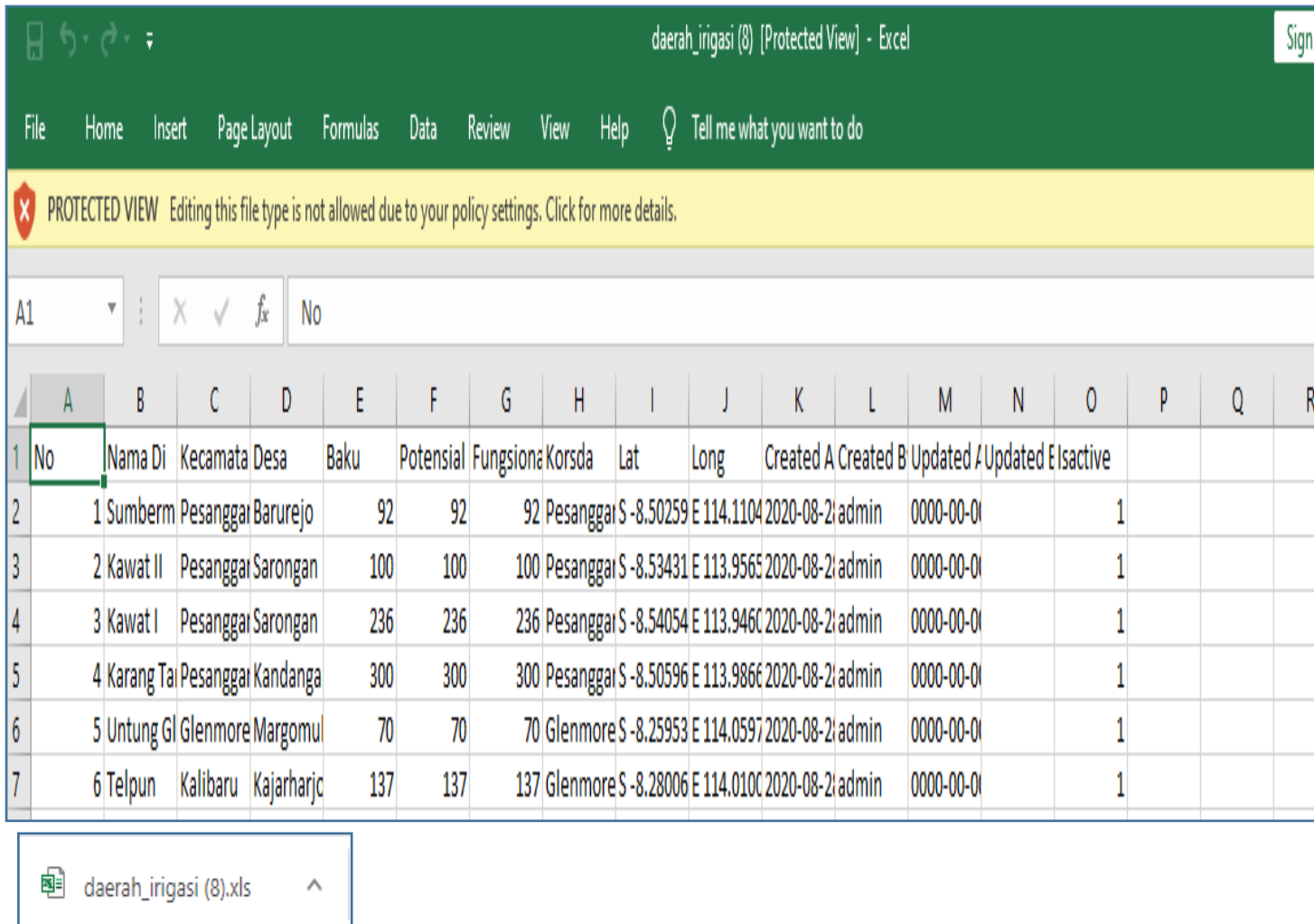
Dengan memilih aksi read maka kita akan dihadapkan pada tampilan view pada data table yang sudah kita pilih seperti gambar dibawah :



Gambar 9. View Daerah Irigasi

- Ekspor Excel Data Daerah Irigasi

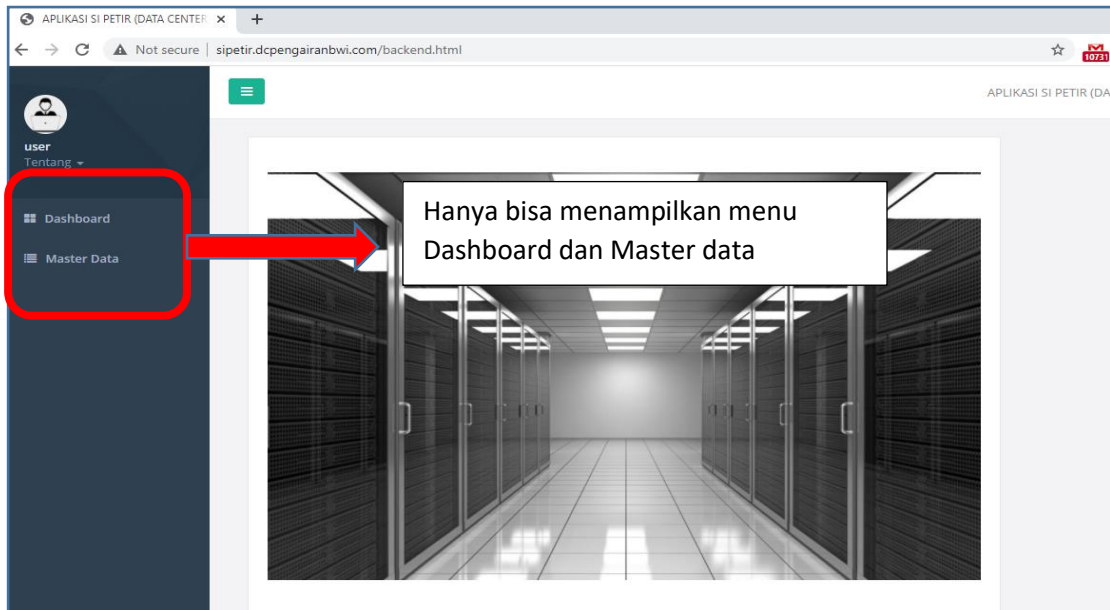
Dengan memilih aksi excel yang terdapat pada form daerah irigasi maka seluruh data yang ada pada sub menu daerah irigasi akan diekspor ke excel seperti pada gambar dibawah



Gambar 10. Hasil Ekspor data Excel

3.4 Pengguna User Operator

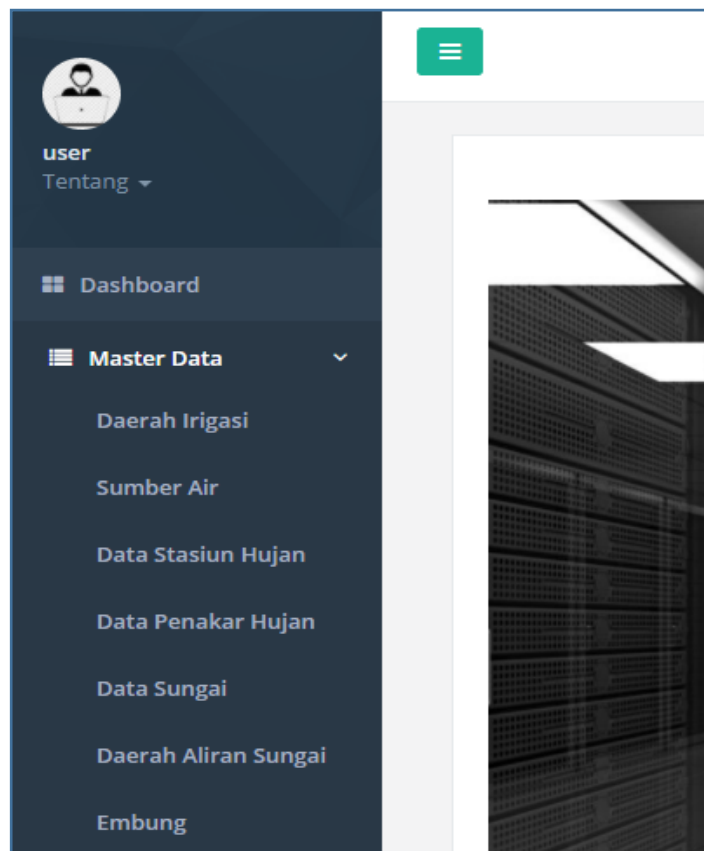
Pengguna User Operator hanya bisa mengakses penuh menu master data dan full akses untuk pengolahan data seperti tambah data, update data, hapus data, view data dan ekspor data ke excel terhadap menu tersebut. Pada menu Pengguna diberi batasan tidak bisa mengakses penuh karena untuk keamanan data pada aplikasi. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tata cara menggunakan aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Air menggunakan User Operator adalah sebagai berikut Berikut merupakan halaman utama (dashboard) pengguna administrator seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 11. Dasboard User Operator

3.4.1 Menu Halaman Utama User Operator

Berikut merupakan beberapa sub menu yang ada pada pengguna user operator seperti terlihat pada gambar dibawah :



Gambar 12. Menu User Operator

3.5 Pengguna *Guest* (tamu)

Pengguna *Guest* (tamu) dibatasi aksesnya hanya bisa melihat data yang ada pada master data dan tidak bisa menggunakan aksi tambah, update, delete karena tamu dilarang untuk merubah data yang ada pada aplikasi begitu juga dengan menu pengguna. User tamu biasanya digunakan untuk kepentingan melihat data untuk keperluan kebutuhan data. Pada user tamu hanya diberi akses untuk ekspor data ke excel. Agar hanya bisa mengolah data dalam bentuk excel tanpa merubah struktur data yang ada pada aplikasi.



Gambar 13. Hak akses User Tamu

3.6 Sub Menu Pengguna

Pada Sub Menu Pengguna hanya bisa diakses oleh user group superadmin / developer yang sudah dibuat pada aplikasi SI Petir ini. Berikut merupakan penjelasan yang ada pada Sub Men Pengguna antara lain :

1. Users

Berfungsi sebagai pembuatan user untuk digunakan keperluan login pada aplikasi.

2. User Group

Berfungsi untuk membuat group user pada aplikasi dimaksudkan untuk memberi Batasan hak akses pada group yang sudah dibuat. yang nantinya pada sub menu user dihadapkan kepada pemilihan kategori user group yang akan dipilih.

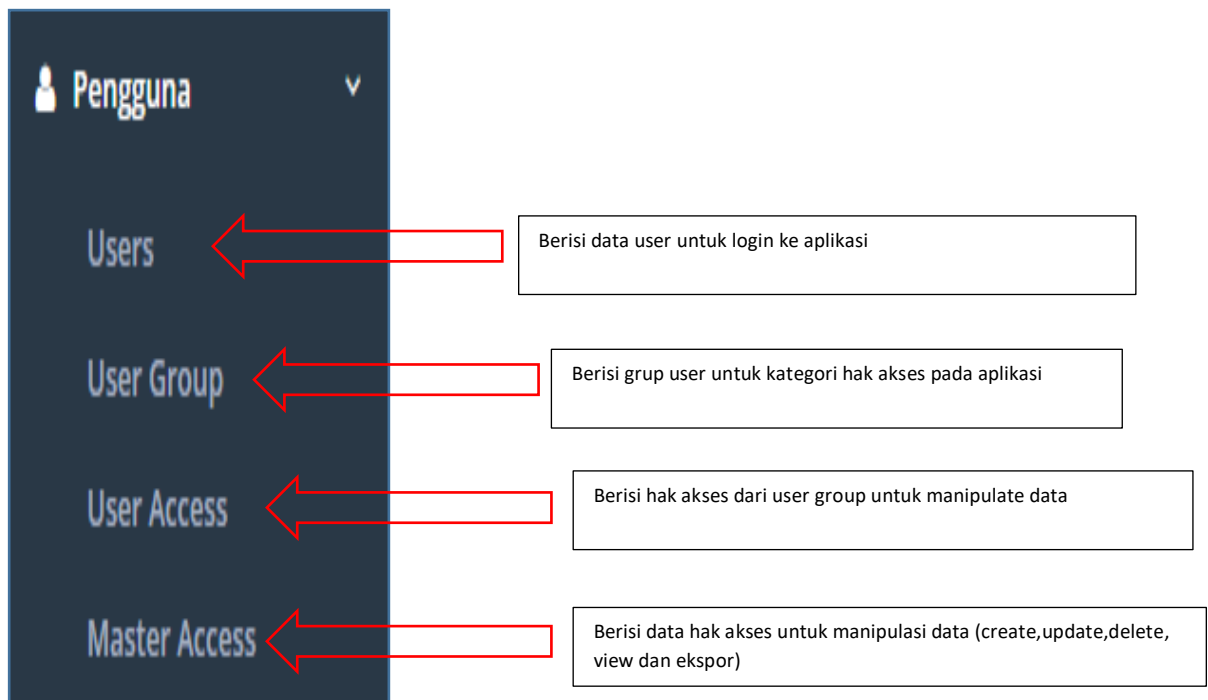
3. User Access

Berfungsi memberi hak akses seperti tambah data,delete, update, ekspor excel dan view pada aplikasi yang sudah kita buat pada sub menu master access. Dan pada sub menu ini kita memberi hak ases terhadap User group yang sudah kita buat pada sub menu user group

4. Master Access

Berfungsi membuat master akses seperti membuat data pada aplikasi bisa diolah dalam hal tambah, update, delete, view dan ekspor ke Excel untuk keperluan membuat hak ases pada aplikasi tersebut

Berikut akan dijelaskan beberapa fungsi yang terdapat pada sub menu pengguna :



Gambar 14. Sub Menu Pengguna

- User Group

Hal yang pertama harus kita lakukan dalam mengolah data users adalah dengan memasuki sub menu User Group, untuk mengkategorikan group mana yang akan dipilih sebuah user untuk memiliki hak akses manipulasi data didalam aplikasi itu sendiri. Seperti yang dicontohkan dalam aplikasi sudah ada 2 user group yakni :

1. Developer / Super Admin

Group ini memiliki full akses pada aplikasi, yakni bisa menampilkan semua menu dan semua sub menu yang ada pada aplikasi seperti tertera pada gambar dan juga bisa manipulasi data seperti tambah baru, update, dan hapus data pada sub menu yang ada pada aplikasi .

2. User

Group ini dibuat untuk operator yang memiliki Batasan hanya bisa menampilkan menu master data dan tidak diberi hak akses untuk manipulasi sub menu pengguna dalam aplikasi. Karena untuk menjaga keamanan data pada menu pengguna.

3. Guest / Tamu

Group ini dibuat untuk operator yang memiliki Batasan hanya bisa menampilkan menu master data dan tidak diberi hak akses untuk manipulasi sub menu pengguna dalam aplikasi. Karena untuk menjaga keamanan data pada menu pengguna.

Berikut merupakan tampilan User Group seperti terlihat pada gambar :

No	Group Name	Note	Created By	Created At	Updated By	Updated At	Action
1	Developer	-	0	11 Januari	0	0000-00-00 00:00:00	Read Update Delete
2	user	user	0	11 Januari	0	0000-00-00 00:00:00	Read Update Delete
3	guest	tamu	0	11 Januari	0	0000-00-00 00:00:00	Read Update Delete

Gambar 15. Sub Menu User Group

- User

Setelah sudah kita bikin group user maka selanjutnya yang harus kita lakukan untuk membuat user dalam aplikasi adalah masuk ke sub menu user. dalam menu tambah user kita dihadapkan pada pilihan memilih user group pada aplikasi. Jika kita menginginkan user tersebut memiliki full akses pada aplikasi maka tinggak kita pilih group developer dan jika tidak kita pilih group user.

Users adalah menu untuk membuat sebuah akun untuk menjalankan aplikasi seperti terlihat pada gambar dibawah ini :

Create

User Group untuk hak akses aplikasi

1. Developer (full Akses)
3. User (Batasan Akses)
5. Guest (Batasan Akses)

Search

No	Fullna	Grup	Foto	Telp	Note	Action
1	husnul husnul husnulhusnul.ch@gmail.com	1		085231586040		Read Update Delete
2	tamu guest emberspirit183@gmail.com	5		08523311587654		Read Update Delete
3	sigit sigit bagsungram@gmail.com	3		081936908850		Read Update Delete
4	user user admin@gmail.com	3		081222333444		Read Update Delete
5	Developer admin admin@gmail.com	1		081936908850	full akses	Read Update Delete

Total Record : 5

Gambar 16. Sub Menu Users

Dalam menu tambah user kita dihadapkan pada pilihan memilih user group pada aplikasi. Jika kita menginginkan user tersebut memiliki full akses pada aplikasi maka tinggak kita pilih group developer dan jika tidak kita pilih group user.

- Master Access

Master access berisi data untuk memberi hak akses pada aplikasi disini akan dijelaskan beberapa fungsi master akses pada aplikasi. Berikut merupakan tampilan sub menu master access:

List Master_access

Pembuatan nama access harus memiliki suffix yang sama persis dengan nama class controller misal: class=sy_config, nama access=M_SY_CONFIG

Create

Search

No	Nm Access	Note	Created At	Created By	Action
1	E_DAERAH_IRIGASI	hak excel	2020-08-11 15:01:02	2	Read Update Delete
2	U_DAERAH_IRIGASI		2020-08-11 14:36:26	1	Read Update Delete
3	D_DAERAH_IRIGASI		2020-08-11 14:36:21	1	Read Update Delete
4	C_DAERAH_IRIGASI		2020-08-11 14:36:16	1	Read Update Delete
5	M_DAERAH_IRIGASI		2020-08-11 14:16:50	1	Read Update Delete

Total Record : 5
Excel
Word

Gambar 17. Sub Menu Master Access

Aturan membuat master akses adalah dengan mengetikkan beberapa fungsi yg akan dijelaskan seperti

1. M_ (tampilan menu)
2. C_ (Hak Akses Tambah data baru)
3. U_ (Hak Akses Update data)
4. D_ (Hak Akses Delete)
5. E_ (Hak Akses Export data ke Excel)
6. R_ (View Daerah Irigasi)

Seperti dicontohkan pada master akses daerah irigasi dijelaskan pada uraian dibawah ini :

- ❖ M_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi untuk menampilkan sub menu master data daerah irigasi yang akan ditampilkan
 - ❖ C_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi untuk tambah data baru dari sub menu master data daerah irigasi yang akan ditampilkan
 - ❖ U_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi untuk manipulasi data dari sub menu master data daerah irigasi yang akan ditampilkan
 - ❖ D_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi untuk akses delete data pada sub menu master data daerah irigasi yang akan ditampilkan
 - ❖ E_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi untuk export sub menu master data daerah irigasi yang akan ditampilkan
 - ❖ R_DAERAH_IRIGASI = adalah sebuah fungsi view data yang ada pada table daerah irigasi.
- User Access

Pada form user akses disini merupakan sebuah menu utama dari hak akses aplikasi itu sendiri seperti dicontohkan User Group yang sudah dijelaskan pada yakni developer kita aktifkan semua untuk mengakses menu dan manipulasi data seperti Create, Update, dan Delete seperti terlihat pada gambar :

List User_access

Search

No	Group	Akses	Note	Status Aktif	
1	Developer	M_USERS	MENU USER	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Developer	M_SY_CONFIG	MENU SISTEM	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Developer	M_DAERAH_IRIGASI	Kolom Status Hak Akses pada group developer	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Developer	C_DAERAH_IRIGASI		<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Developer	D_DAERAH_IRIGASI		<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Developer	U_DAERAH_IRIGASI		<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Developer	E_DAERAH_IRIGASI		hak excel	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 18. Sub Menu User Access Group Developer

Pada user group user kita coba contohkan disini tidak bisa mengakses menu pengguna dan tidak bisa manipulasi data pada master data yakni Create, Update, Delete maka dapat dilihat pada gambar :

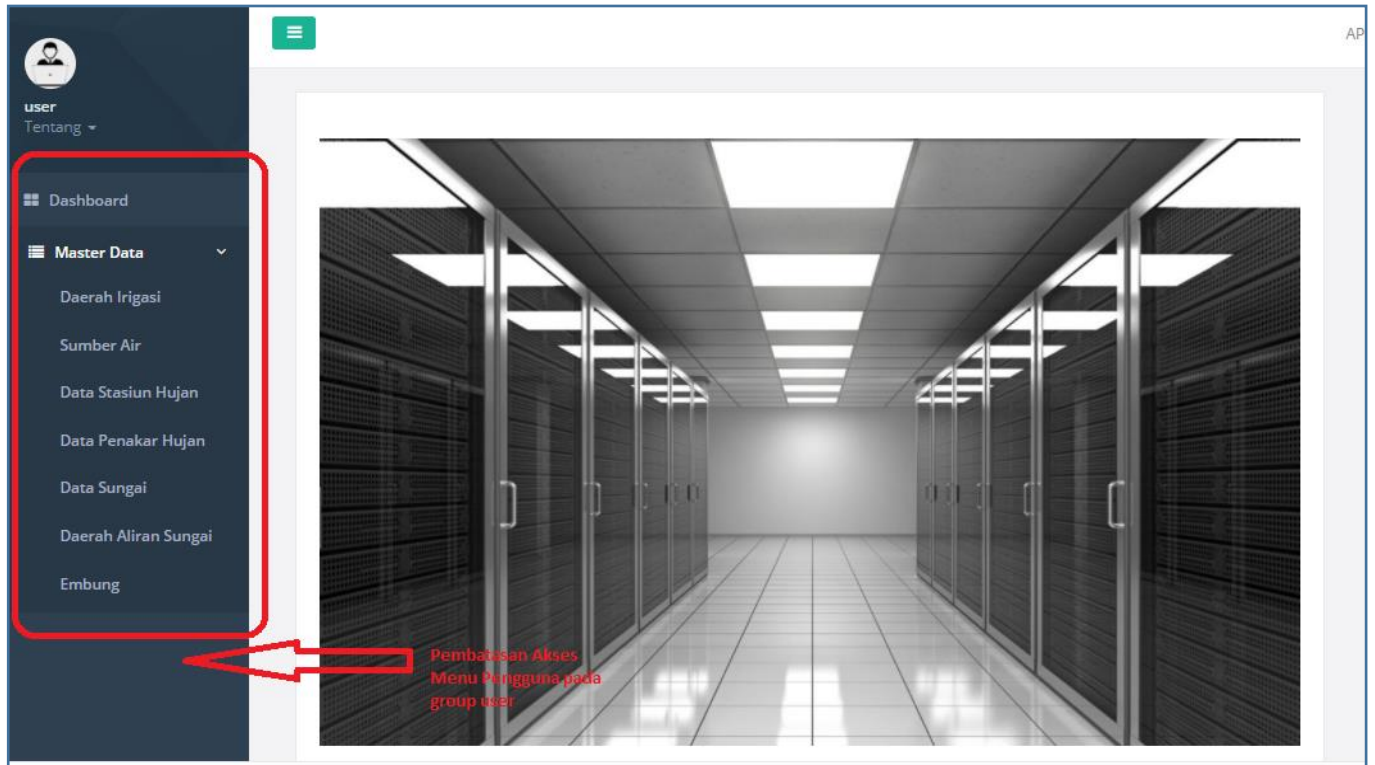
List User_access

user Reset Search

No	Group	Akses	Note	Status Aktif
1	user	M_USERS	MENU USER	<input type="checkbox"/>
2	user	M_SY_CONFIG	MENU SISTEM	<input checked="" type="checkbox"/>
3	user	M_DAERAH_IRIGASI		<input checked="" type="checkbox"/>
4	user	C_DAERAH_IRIGASI		<input type="checkbox"/>
5	user	D_DAERAH_IRIGASI		<input type="checkbox"/>
6	user	U_DAERAH_IRIGASI		<input type="checkbox"/>
7	user	E_DAERAH_IRIGASI	hak excel	<input type="checkbox"/>

Gambar 19. Sub Menu User Access Group User

Setelah kita batasi akses dari group pengguna user seperti pada gambar diatas maka terlihat tampilan pada dashboard aplikasi Ketika login menggunakan group user seperti terlihat pada gambar dibawah :



Gambar 20. Dashboard Pembatasan Hak Akses Menu

Berikut kita akan contohkan manipulasi data pada daerah irigasi yang sudah kita batasi hak aksesnya dalam create, update, delete seperti penjelasan diatas.

Form Daerah Irigasi

Maaf, Anda tidak memiliki akses untuk membuat data Daerah_irigasi

Form Daerah Irigasi

Maaf, Anda tidak memiliki akses untuk mengedit data Daerah_irigasi

Form Daerah Irigasi

Maaf, Anda tidak memiliki akses untuk menghapus data Daerah_irigasi

Create

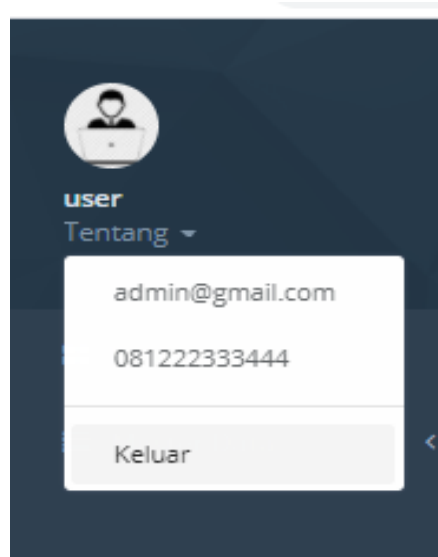
Search

No	Nama Di	Kecamatan	Desa	Baku (Ha)	Potensial (Ha)	Fungsional (Ha)	Korsda	Lat	Long	Action
1	Pringgondani	Wongsorejo	Watu Kebo	40	40	40	Banyuwangi	S-7.97049	E 114.3143	Read Update Delete
2	Porong Lor	Giri	Boyolangu	11	11	11	Banyuwangi	S-8.20158	E 114.3356	Read Update Delete
3	Porong Kidul	Giri	Boyolangu	24	24	24	Banyuwangi	S-8.20261	E 114.3379	Read Update Delete
4	Patemon	Wongsorejo	Alas Buluh	22	22	22	Banyuwangi	S-8.00719	E 114.4173	Read Update Delete
5	Dalekan	Kaliwates	Ketapang	21	21	21	Banyuwangi	S-8.12641	E 114.2015	Read Update Delete

Gambar 21. Pembatasan Manipulasi data pada group User

3.7 Keluar (Log Out)

Pada menu ini adalah halaman untuk keluar pada aplikasi dari akun yang sudah kita pakai untuk login pada aplikasi. Pilih icon user pada aplikasi lalu pilih keluar :



Gambar 22. Log Out Aplikasi