

Manual Book Penggunaan Aplikasi Sistem Klasterisasi



20

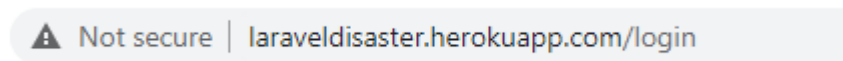
PENJELASAN UMUM

Aplikasi Klasterisasi merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk melakukan klasterisasi dalam penanganan pra/pasca bencana tanah longsor. Setelah melakukan *login* melalui *form* yang tampil pada halaman dengan alamat url <http://laraveldisaster.herokuapp.com/login> , Anda akan di arahkan secara otomatis ke halaman Administrator. Pada halaman Administrator inilah pengelolaan data dilakukan, cara serta langkah-langkah nya akan dipaparkan melalui bahasan berikut ini :

1. Login

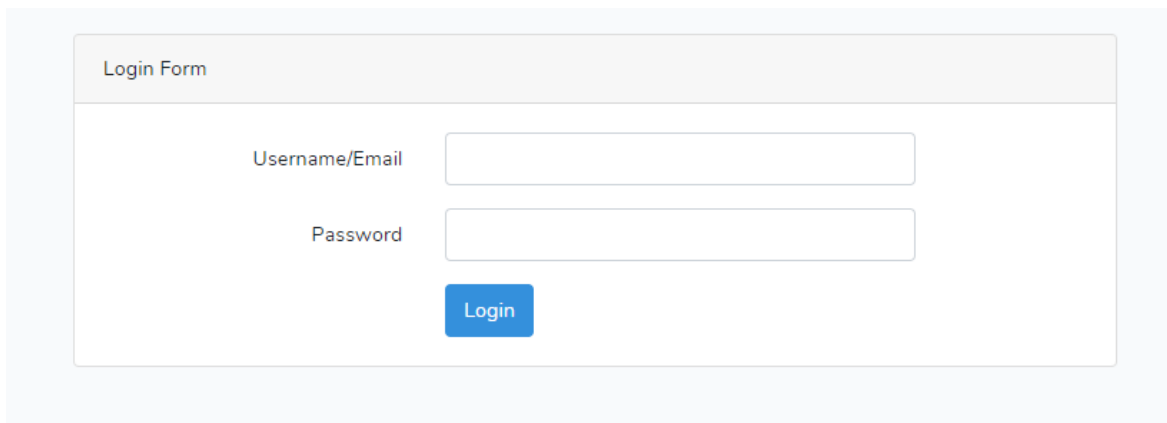
Sebelum memasuki halaman Administrator, Anda diharuskan melakukan login terlebih dahulu. Untuk melakukannya, ikuti langkah berikut :

- Buka aplikasi *browser* yang ada pada komputer anda Contohnya : Firefox, Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Safari, dll.
- Ketikkan alamat url <http://laraveldisaster.herokuapp.com/login> pada *addressbox*.

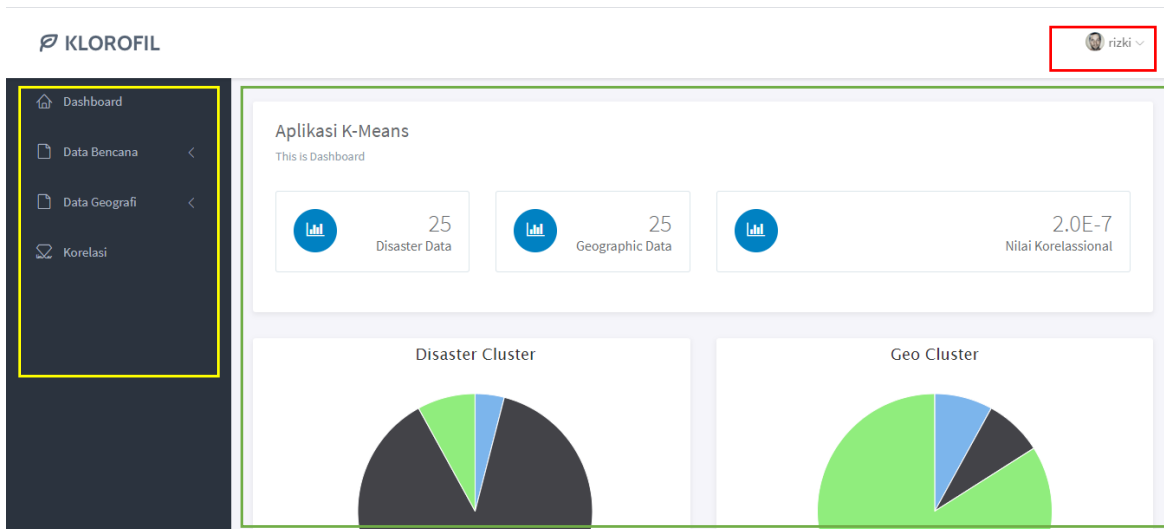


Gambar URL yang diketikkan pada *address box* aplikasi *browser*

- Tekan tombol **Enter**, maka form login untuk mengakses halaman Administrator akan tampil. Setelah tampil form login, isikan username dan password anda.

A screenshot of a web form titled 'Login Form'. The form contains two input fields: 'Username/Email' and 'Password'. Below these fields is a blue button labeled 'Login'. The form is set against a light blue background.

- Jika tidak ada kesalahan pada username/password yang anda isikan pada form login, maka secara otomatis anda akan diarahkan ke halaman Dashboard . Berikut tampilan dan sedikit penjelasan dari setiap bagian tampilannya.



Tampilan halaman “**Dashboard**”

Berikut ini adalah penjelasan beberapa bagian dari halaman **dashboard** :

1. **Link kembali ke halaman dashboard** : pada bagian ini di klik maka akan kembali ke halaman **dashboard**
2. **Side menu** : pada bagian ini akan tampil beberapa menu diantaranya **Dashboard, Data Bencana, Data Geografi** dan **Korelasi**. Menu **Dashboard** berfungsi untuk kembali ke halaman **dashboard**, menu data bencana berfungsi sebagai *link* untuk mengelola data bencana dan klasterisasi data bencana, menu data geografi berfungsi sebagai *link* untuk mengelola data geografi dan klasterisasi data geografi, dan menu korelasi berfungsi sebagai *link* untuk melakukan korelasi data bencana dan data geografi.
3. **Profil dan Logout**: Pada bagian jika di klik maka akan muncul dropdown link untuk merubah profil dan logout user.
4. **Data management Area**: pada bagian ini data-data ditampilkan dan dikelola sesuai menu yang terpilih serta hasil dari klasterisasi dan korelasi.

I. PENGELOLAHAN DATA BENCANA & KLASTERISASI

1. Menambahkan data bencana.

1. Pilih salah satu kategori pada menu data bencana. Sebagai contoh disini pilih **Data Bencana** → **Kelola Data Bencana**.

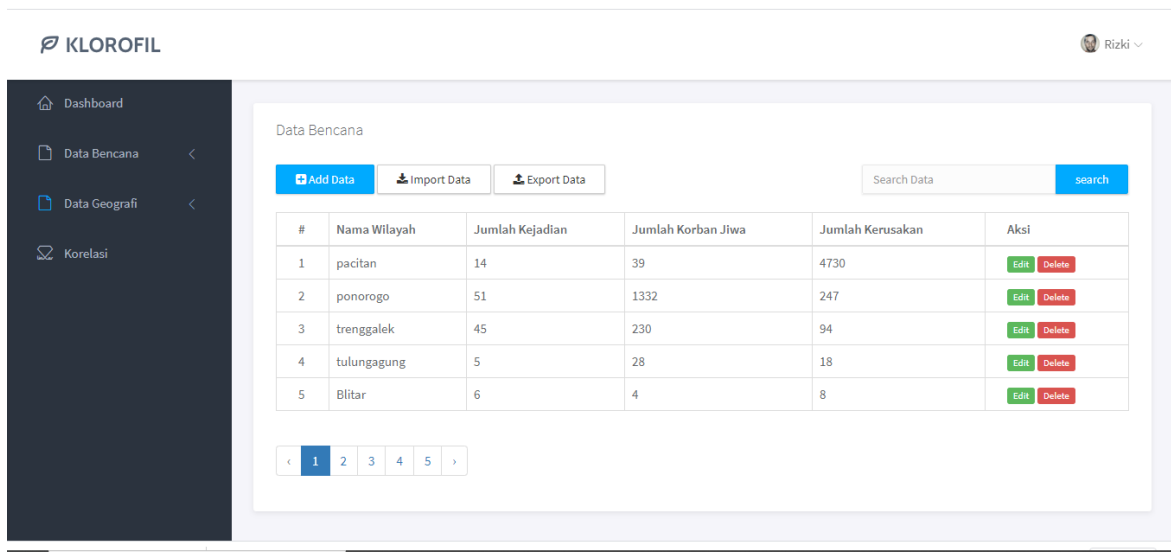
#	Nama Wilayah	Jumlah Kejadian	Jumlah Korban Jiwa	Jumlah Kerusakan	Aksi
1	pacitan	14	39	4730	Edit Delete
2	ponorogo	51	1332	247	Edit Delete
3	trenggalek	45	230	94	Edit Delete
4	tulungagung	5	28	18	Edit Delete
5	Blitar	6	4	8	Edit Delete

Ket : klik kotak yang ditunjukkan oleh no.1 atau dua

2. Klik tombol Add Data.
3. Setelah tombol di klik maka akan tampil form tambah laporan yang terdiri dari empat kotak isian (Nama Wilayah, Jumlah Kejadian, Jumlah Korban, dan Jumlah Kerusakan) jika semua kotak isian telah terisi klik tombol **Save**

© 2017 Theme I Need. All Rights Reserved.

4. Maka akan tampil list data dari form pengisian sebelumnya.

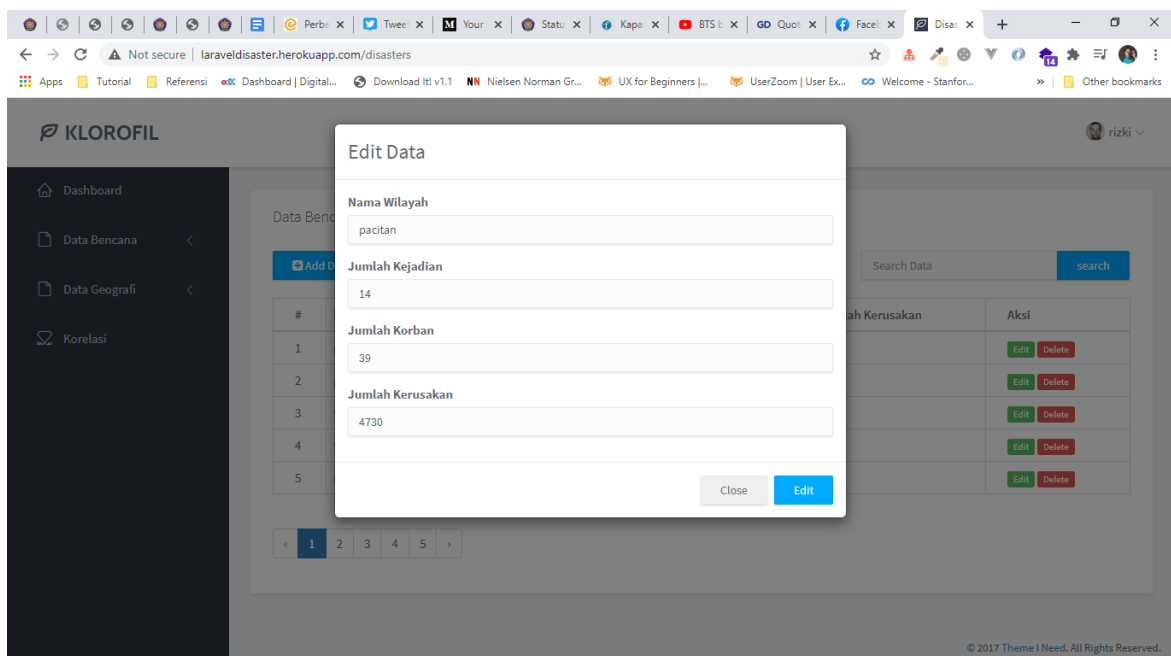


2. Mengedit data bencana.

Data yang dapat diedit adalah data yang tercantum dalam list menu yang disediakan.

Berikut ini langkah-langkah mengedit laporan :

1. Klik tombol **edit** yang ada di kolom **Aksi** (tombol yang berwarna hijau).
2. Setelah di klik maka akan tampil form edit untuk data laporan, jika sudah selesai klik tombol **simpan**.

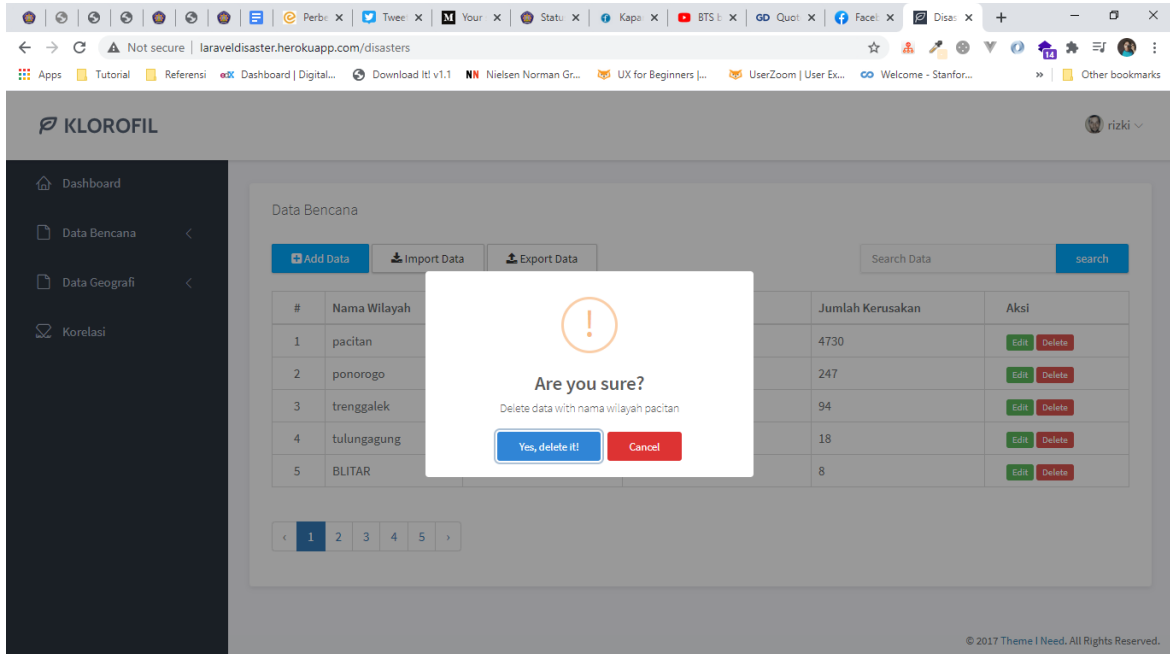


3. Menghapus data bencana.

Data yang bisa dihapus hanya yang terdapat pada list menu yang disediakan.

Berikut ini langkah-langkah menghapus laporan :

1. Klik tombol hapus yang ada di kolom **Aksi** sesuai data yang ingin dihapus.
2. Akan muncul dialog Konfirmasi **“Apakah anda yakin ?”** klik **OK** untuk melanjutkan proses penghapusan atau **Cancel** untuk membatalkan proses penghapusan data.

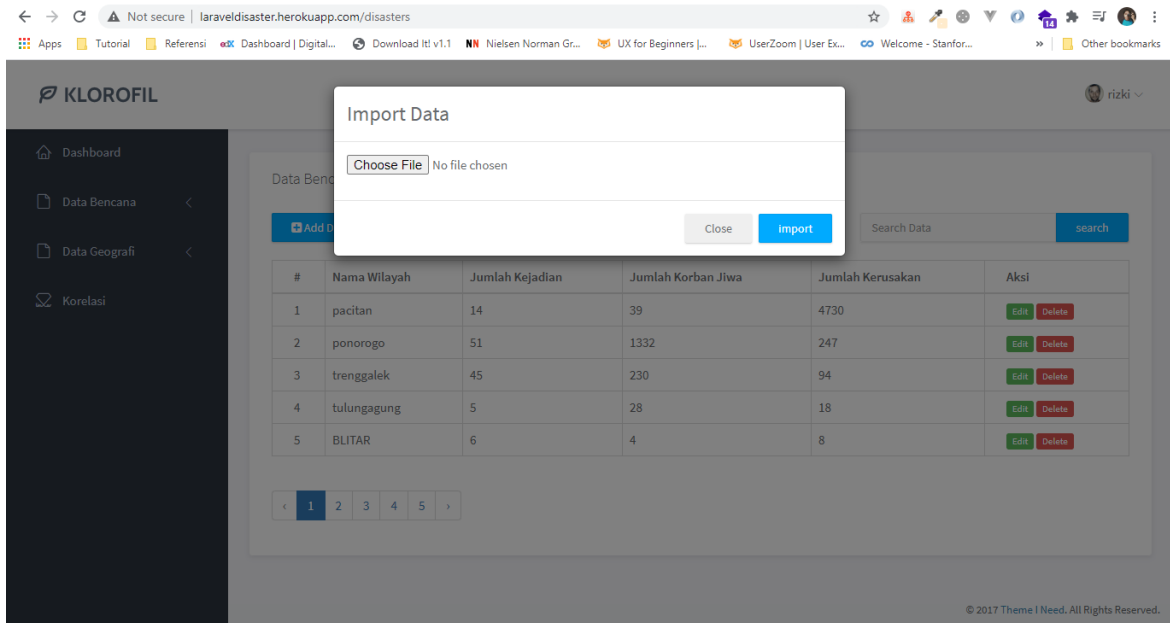


4. Mengimport data bencana.

Data yang bisa diimpor hanya data dengan tipe data excel (.xlsx) selain dari format data tersebut tidak dapat diimpor dalam sistem.

Berikut ini tata cara mengimpor data oleh admin :

1. Klik tombol impor data pada list menu data, maka akan muncul pop up form menu upload data yang ingin diupload.

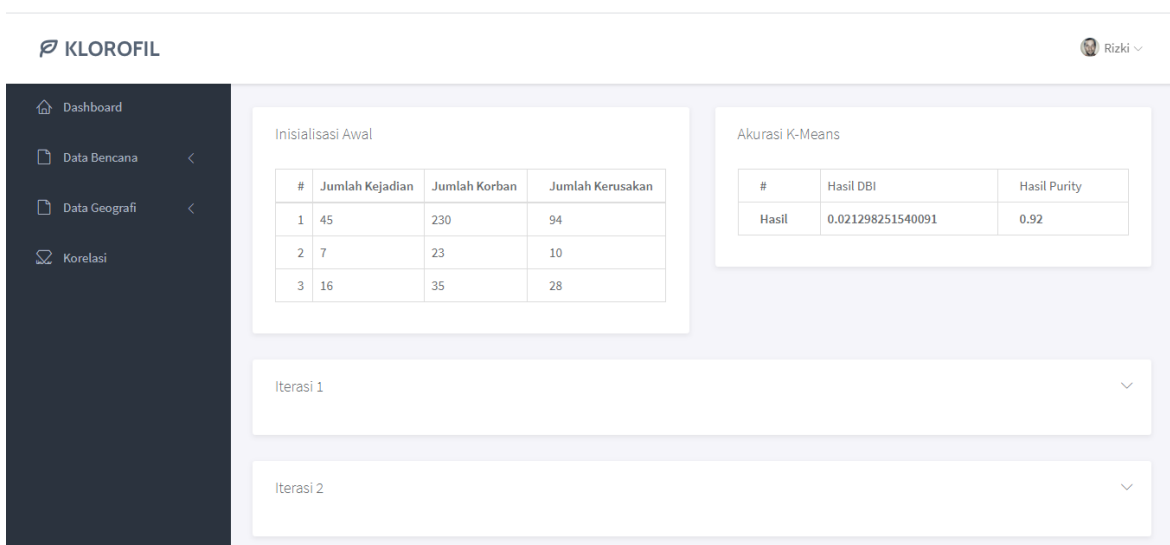


- Setelah data diunggah dalam form yang telah disediakan. Klik tombol **Impor data**.

5. Klasterisasi Data Bencana Tanah Longsor

Klasterisasi dilakukan dengan data bencana tanah longsor, syarat dilakukannya klasterisasi adalah data bencana tanah longsor harus terisi. Berikut ini langkah-langkah melakukan klasterisasi :

- Setelah data bencana tanah longsor dipastikan sudah terisi dalam sistem, selanjutnya klik menu klasterisasi
- Hasil klasterisasi akan terlihat berdasarkan detail tiap iterasi serta hasil pengujian klasterisasi yang dilakukan.



II. PENGELOLAHAN DATA GEOGRAFIS & KLASTERISASI

1. Menambahkan data geografis.

1. Pilih salah satu kategori pada menu data bencana. Sebagai contoh disini pilih **Data Geografis** → **Kelola Data Geografis**.

KLOROFIL rizki

Dashboard
Data Bencana
Data Geografi
Korelasi

Data Geographics

Add Data Import Data Export Data Search Data search

#	Nama Wilayah	kemiringan Lereng	Jenis Tanah	Curah Hujan	Tegal	Huma	Sementara	Aksi
1	pacitan	0.5	0.33	0.33	0.4393	0	0	Edit Delete
2	ponorogo	0.25	0.67	0.33	0.2204	0.01228	0	Edit Delete
3	treggalek	0.5	1	0.33	0.2803	0.03478	0	Edit Delete
4	tulungagung	0.25	0.33	0.33	0.40035	0.01533	0.0023529	Edit Delete
5	BLITAR	0.25	0.33	0.33	0.21828	0.0149	0.0011294	Edit Delete

1 2 3 4 5

Ket : klik kotak yang ditunjukkan oleh no.1 atau dua

2. Klik tombol Add Data.
3. Setelah tombol di klik maka akan tampil form tambah laporan yang terdiri dari empat kotak isian (Nama Wilayah, Kemiringan Lereng, Jenis Tanah, Curah Hujan, Huma, Tegal dan Lahan tidak digunakan) jika semua kotak isian telah terisi klik tombol **Save**

KLOROFIL rizki

Dashboard
Data Bencana
Data Geografi
Korelasi

Data Geographics

Add Data Import Data Export Data Search Data search

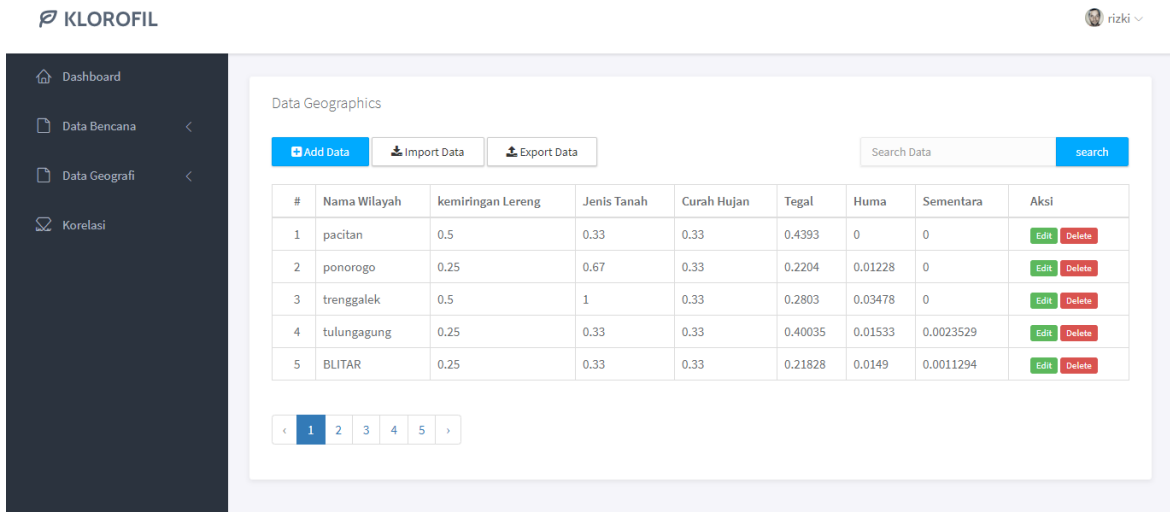
Add Data

Nama Wilayah
Kemiringan Lereng
Jenis Tanah
Curah Hujan
Tegal/Kebun
Huma/Ladang
Lahan Sementara

#	Nama Wilayah	kemiringan Lereng	Jenis Tanah	Curah Hujan	Tegal	Huma	Sementara	Aksi
1	pacitan	0.5	0.33	0.33	0.4393	0	0	Edit Delete
2	ponorogo	0.25	0.67	0.33	0.2204	0.01228	0	Edit Delete
3	treggalek	0.5	1	0.33	0.2803	0.03478	0	Edit Delete
4	tulungagung	0.25	0.33	0.33	0.40035	0.01533	0.0023529	Edit Delete
5	BLITAR	0.25	0.33	0.33	0.21828	0.0149	0.0011294	Edit Delete

1 2 3 4 5

4. Maka akan tampil list data dari form pengisian sebelumnya.

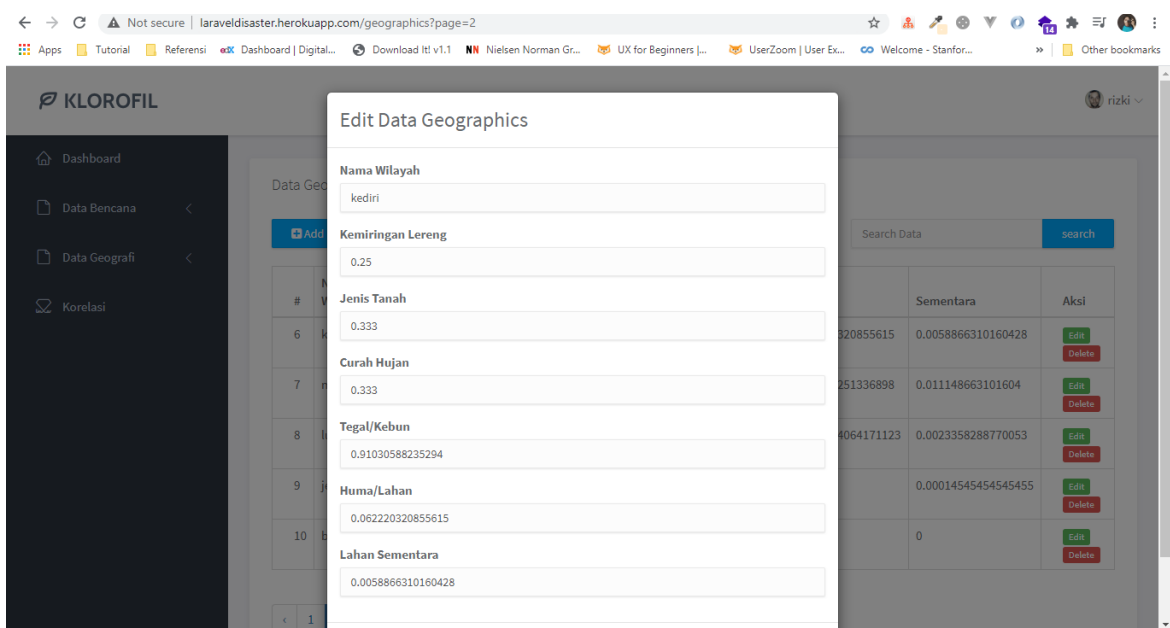


2. Mengedit data geografis.

Data yang dapat diedit adalah data yang tercantum dalam list menu yang disediakan.

Berikut ini langkah-langkah mengedit laporan :

1. Klik tombol **edit** yang ada di kolom **Aksi** (tombol yang berwarna hijau).
2. Setelah di klik maka akan tampil form edit untuk data laporan, jika sudah selesai klik tombol **simpan**.



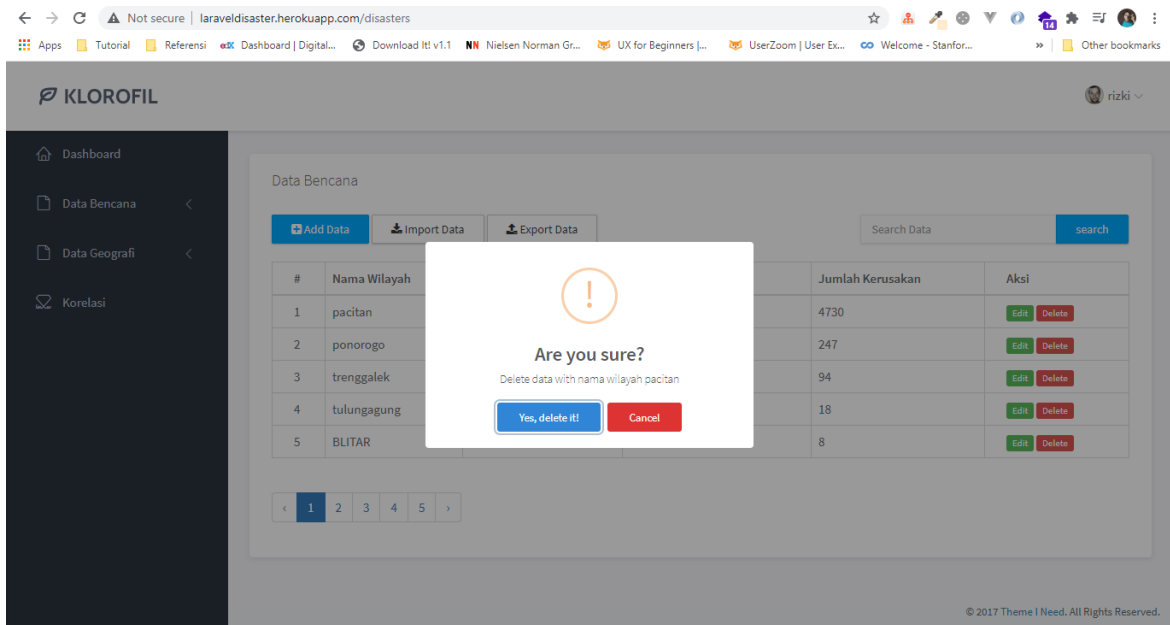
3. Menghapus data geografis.

Data yang bisa dihapus hanya yang terdapat pada list menu yang disediakan.

Berikut ini langkah-langkah menghapus laporan :

1. Klik tombol hapus yang ada di kolom **Aksi** sesuai data yang ingin dihapus.

2. Akan muncul dialog Konfirmasi **“Apakah anda yakin ?”** klik **OK** untuk melanjutkan proses penghapusan atau **Cancel** untuk membatalkan proses penghapusan data.

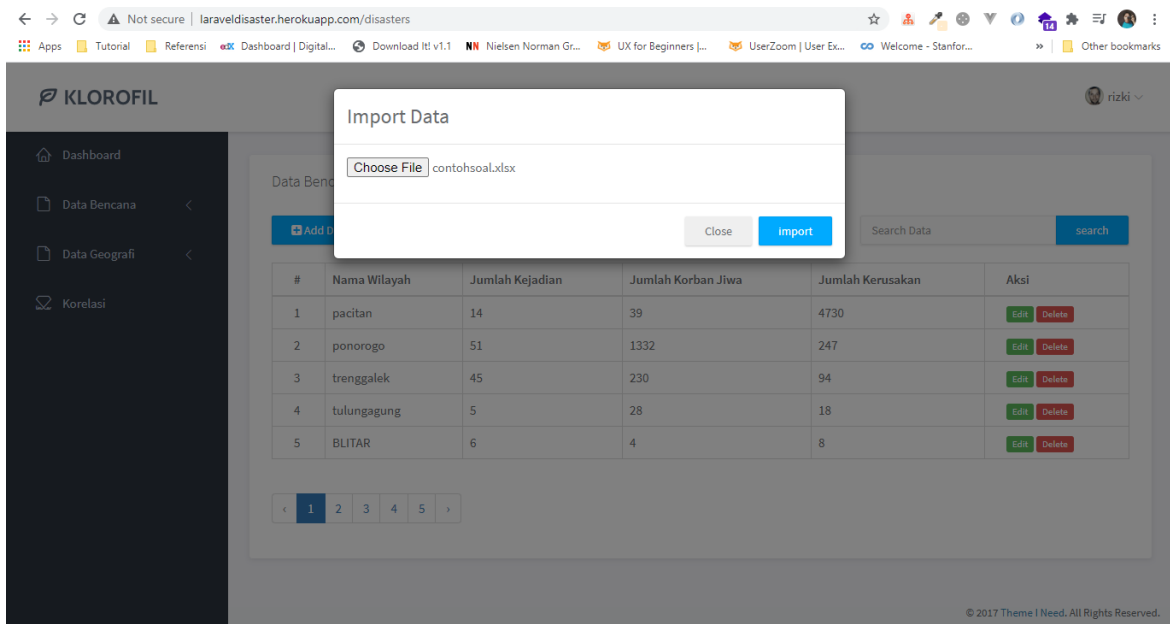


4. Mengimport data geografis.

Data yang bisa diimpor hanya data dengan tipe data excel (.xlsx) selain dari format data tersebut tidak dapat diimpor dalam sistem.

Berikut ini tata cara mengimpor data oleh admin :

1. Klik tombol impor data pada list menu data, maka akan muncul pop up form menu upload data yang ingin diupload.



2. Setelah data diunggah dalam form yang telah disediakan. Klik tombol **Impor data**.

5. Klasterisasi Data Geografis

Klasterisasi dilakukan dengan data geografis, syarat dilakukannya klasterisasi adalah data geografis harus terisi.

Berikut ini langkah-langkah melakukan klasterisasi :

1. Setelah data geografis dipastikan sudah terisi dalam sistem, selanjutnya klik menu klasterisasi
2. Hasil klasterisasi akan terlihat berdasarkan detail tiap iterasi serta hasil pengujian klasterisasi yang dilakukan.

The screenshot shows the Klorofil application interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Dashboard, Data Bencana, Data Geografi, and Korelasi. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Inisialisasi Awal', contains a table with the following data:

#	Kemiringan Lereng	Jenis Tanah	Curah Hujan
1	0.5	1	0.33
2	0.25	0.33	0.67
3	0.25	0.33	0.33

The right panel, titled 'Akurasi K-Means', contains a table with the following data:

#	Hasil DBI	Hasil Purity
Hasil	0.32781432855169	0.72

Below these panels are two dropdown menus labeled 'Iterasi 1' and 'Iterasi 2'.

III. Melakukan Korelasi

1. Melakukan korelasi data

Untuk melakukan korelasi data, admin memastikan bahwa data yang di masukkan benar dan kedua data tersebut jumlah yang sama

1. Setelah data tanah longsor dan data geografis dipastikan sudah terisi dalam sistem, selanjutnya klik menu korelasi.
2. Hasil korelasi akan terlihat serta hasil pengujian korelasi yang dilakukan.

- Dashboard
- Data Bencana
- Data Geografi
- Korelasi

Korelasi

#	Nama Wilayah	Pow1	Pow2	Pow3	Pow4	Pow5	Pow6	Pow7	Pow8
1	pacitan	18.3184	11741.8896	20404011.7264	0.04	0.00451584	0.00166464	0.02957863384336	0.00019517207616
2	ponorogo	1704.0384	1403371.9296	1161.4464	0.0025	0.07441984	0.00166464	0.00220107352336	2.85745216E-6
3	trenggalek	1244.6784	6829.3696	14141.9664	0.04	0.36336784	0.00166464	0.00016859464336	0.00043303945216
4	tulungagung	22.2784	14246.8096	37993.8064	0.0025	0.00451584	0.00166464	0.01769815158336	1.84851216E-6
5	BLITAR	13.8384	20552.0896	41992.2064	0.0025	0.00451584	0.00166464	0.00240449006736	8.6415616E-7
6	kediri	2.9584	9093.5296	37218.1264	0.0025	0.00451584	0.00166464	0.41344179843136	0.00232802390016

Pearson Correlation

#	Ratio Korelasi Pearson	Keteranean
---	------------------------	------------

=== AKHIR HALAMAN ===