#### **Praktikum SIP WebGIS**

#### **Bagian 2: Memperkaya Informasi WebGIS**

# (QGIS2WEB dan Github Code Editor)

Kebutuhan praktikum	2
Menambahkan data dari spreadsheet/tabel excel	2
Merapihkan kolom tabel atribut dengan Attribute Form	6
Menambahkan foto pada tiap fitur	9
Mengubah tampilan WEBGIS melalui Github Code Editor (Javascript)	12

#### Kebutuhan praktikum

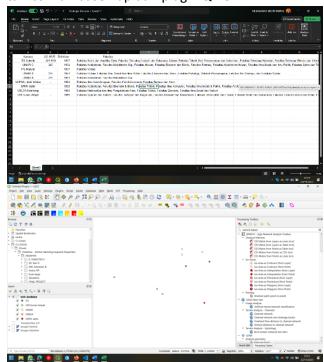
Untuk praktikum kali ini, kalian perlu mempersiapkan:

- 1. Aplikasi QGIS dengan plugin QGIS2WEB terinstal
- 2. Aplikasi Microsoft Excel
- 3. Akun Github
- 4. Bahan praktikum,
  - .gpkg poin universitas negeri di Surabaya
  - o .xslx tabel informasi universitas negeri di Surabaya
  - o Foto tiap universitas negeri di Surabaya

Bahan praktikum dapat diunduh melalui link <a href="https://intip.in/BahanWebGIS2">https://intip.in/BahanWebGIS2</a>

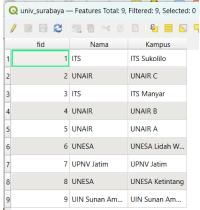
#### Menambahkan data dari spreadsheet/tabel excel

 Buka file poin universitas di QGIS dan tabel informasi di Excel. Sebelum melanjutkan, kalian dapat melakukan simbologi terlebih dahulu terhadap layer poin agar menarik dan jangan lupa tambahkan basemap dari plugin QMS.



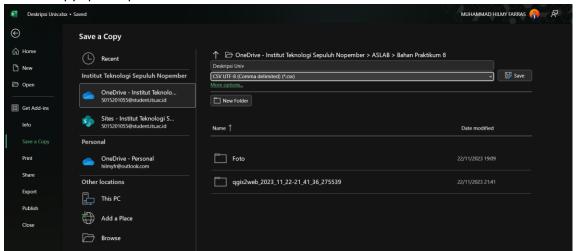
2. Sandingkan atribut tabel dari poin universitas dengan tabel di Excel. Untuk menggabungkan data dari Excel ke dalam file spasial, perlu terdapat satu kolom dengan isi yang identik sebagai penanda atau identifier.



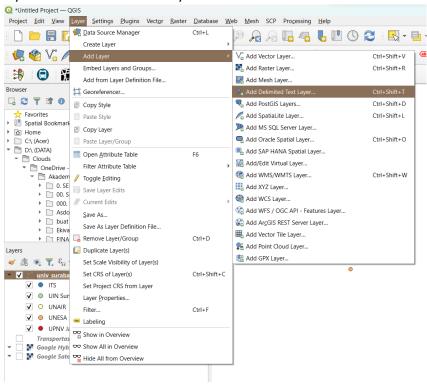




- 3. Pada file yang disediakan, telah terdapat kolom dengan isi yang identik, yaitu kolom "Kampus". Oleh karena itu, data dapat langsung digabungkan.
- 4. Untuk menggabungkan informasi dari tabel informasi ke atribut tabel poin universitas kita, pertama kalian perlu menyimpan file tabel informasi ke dalam format .csv dengan melakukan "save a copy" pada aplikasi Excel.

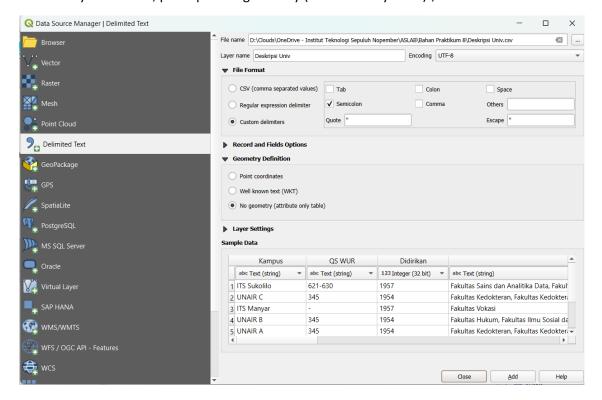


 Kemudian, pada aplikasi QGIS, tambahkan file .csv tersebut dengan mengakses "Layer -> Add layer -> Add Delimited Text layer"

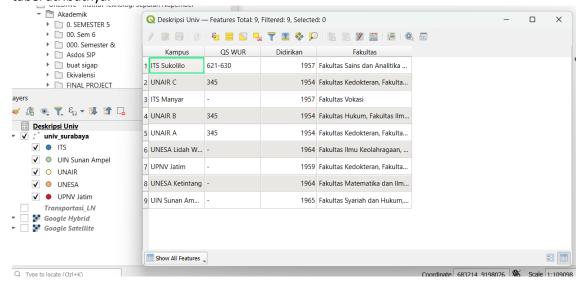




6. Pada jendela baru yang terbuka, pilih file .csv kalian pada kolom "File name", lalu pada tab "File format" pilih "Custom delimiter" dan centang opsi "Semicolon". Kemudian, pada "Geometry Definition", pilih opsi "No geometry (attribute only table)", dan klik tombol "Add"



7. Jika sudah berhasil, maka akan muncul layer baru dengan simbol laci yang dapat kalian lihat tabel atributnya.

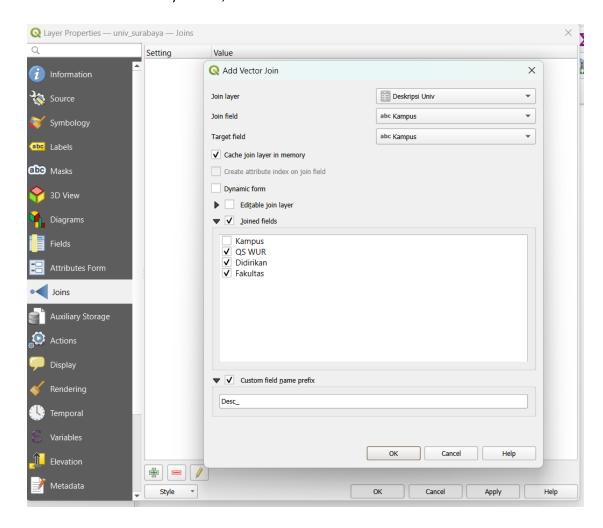




- Untuk menggabungkan informasi yang terdapat pada layer 'Deskripsi Univ' ke dalam poin 'univ\_surabaya', kita dapat klik kanan pada layer 'univ\_surabaya' lalu pilih "Properties" dan menuju tab "Join"
- 9. Silahkan klik tombol + berwarna hijau. Pada jendela pop-up yang baru muncul, akan terdapat beberapa opsi sebagai berikut.

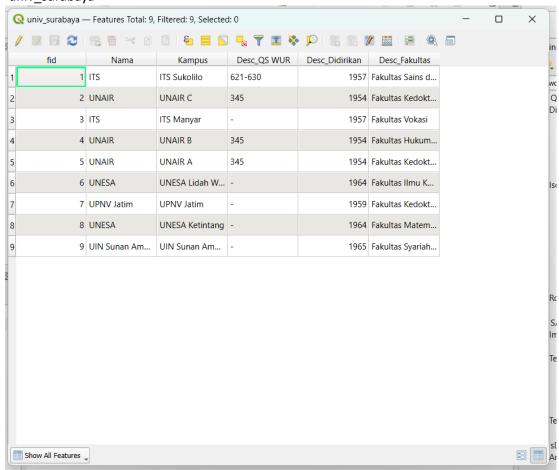
Join Layer	Layer lain dengan informasi yang ingin kalian gabungkan ke layer
	kalian saat ini
Join field	Kolom pada layer lain yang memiliki isi identik sebagai penanda
Target field	Kolom pada layer kalian saat ini yang memiliki isi identik sebagai
	penanda
Joined field	Pilihan kolom informasi apa saja yang ingin kalian gabungkan ke
	dalam layer kalian saat ini
Custom field name	Awalan nama kolom baru yang akan terbentuk di layer kalian
prefix	(tuliskan nama yang singkat tanpa spasi dan tambahkan "_"
	setelahnya)

Berdasarkan opsi-opsi tersebut, pada praktikum kali ini isian opsinya adalah seperti gambar berikut. Setelah semuanya diatur, silahkan klik tombol "Ok"



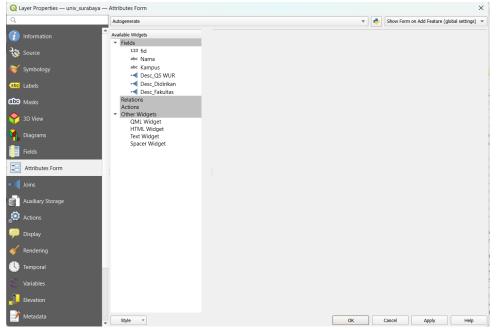


10. Setelahnya, informasi tambahan dari tabel pun akan muncul pada tabel atribut poin 'univ\_surabaya'



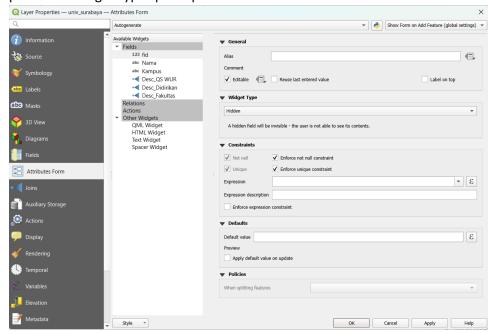
#### Merapihkan kolom tabel atribut dengan Attribute Form

1. Klik kanan layer 'univ\_surabaya', pilih "Properties", dan menuju tab "Attribute Form"

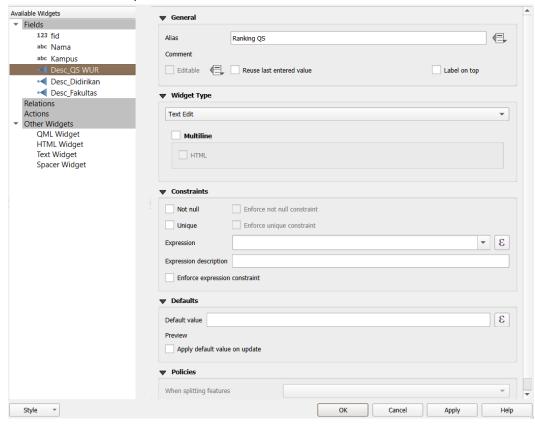




2. Kalian bisa pilih "Fields" yang ingin kalian sembunyikan pada WEBGIS. Pada praktikum kali ini, kita akan menyembunyikan kolom 'fid'. Oleh karenanya, klik 'fid' pada section "Fields" dan pada tab "Widget Type" pilih opsi 'Hidden'.

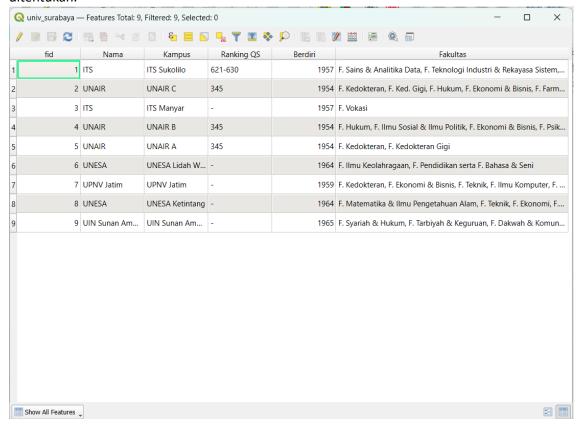


3. Kemudian, untuk menambahkan alias atau nama alternatif kolom agar terlihat lebih menarik di WEBGIS, kalian dapat memilih kolom dengan nama panjang dan pada tab "General" tulis nama alias kolom. Contoh: kolom 'Desc\_QS WUR' akan ditambahkan alias 'Ranking QS'. Silahkan ubah juga kolom 'Desc\_Didirikan' dan 'Desc\_Fakultas' dengan alias yang lebih informatif. Jika sudah, klik tombol "Ok".

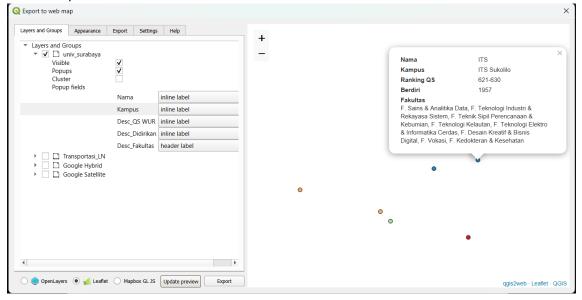




4. Setelah selesai, nama kolom pada tabel atribut akan mengikuti nama alis yang telah ditentukan.

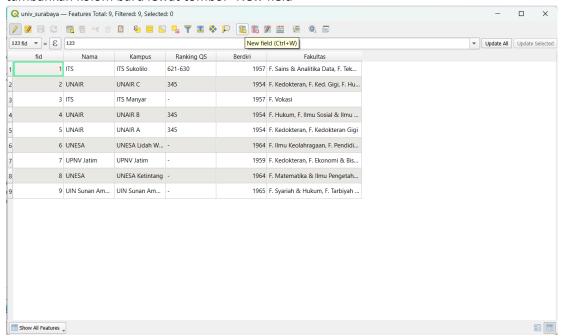


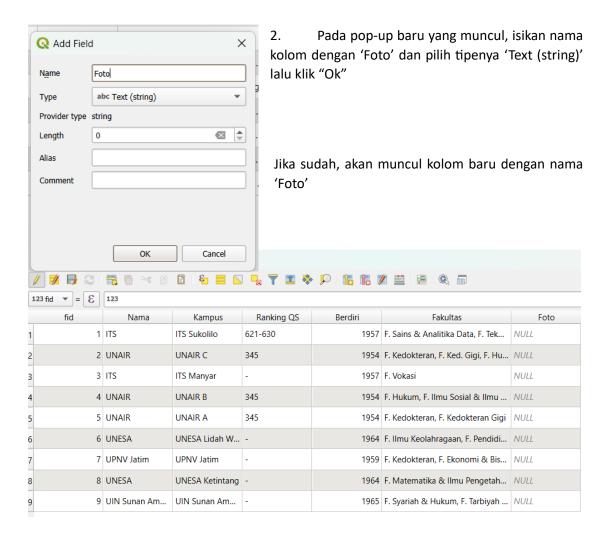
5. Untuk memastikan apakah kolom 'fid' sudah disembunyikan, buka plugin QGIS2WEB -> pilih "Leaflet" -> dan klik "Update preview". Hasilnya akan seperti ini, sudah tidak terdapat kolom 'fid' meskipun masih terbaca di tabel atribut.



#### Menambahkan foto pada tiap fitur

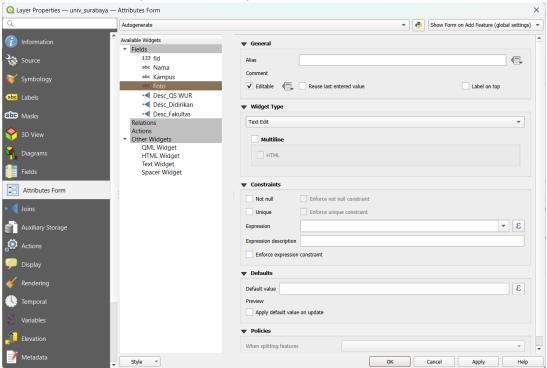
1. Buka tabel atribut layer 'univ\_surabaya', klik logo pensil untuk memulai mode pengeditan, dan tambahkan kolom baru lewat tombol "New field"



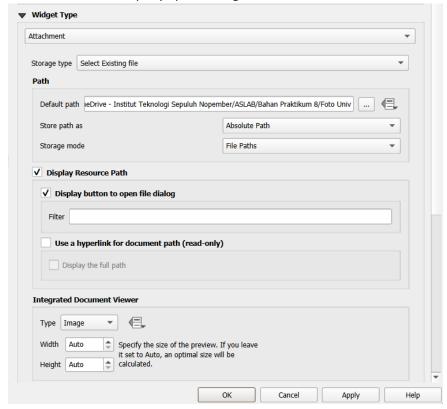




3. Setelahnya, klik kanan layer 'univ\_surabaya', pilih "Properties", dan menuju tab "Attribute Form". Di sini, silahkan pilih kolom 'Foto' pada section "Fields".

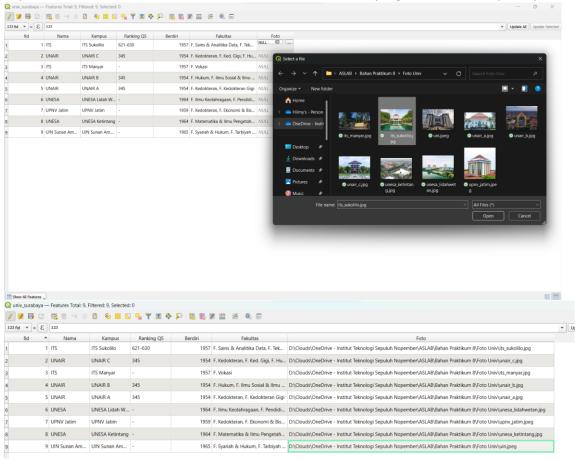


4. Pada tab "Widget Type", pilih opsi "Attachment" -> storage type = "Select Existing File" -> default path = "[folder Foto Univ yang telah kalian simpan]". Kemudian, pada "Integrated Document Viewer", tipenya pilih "Image" dan klik "Ok"

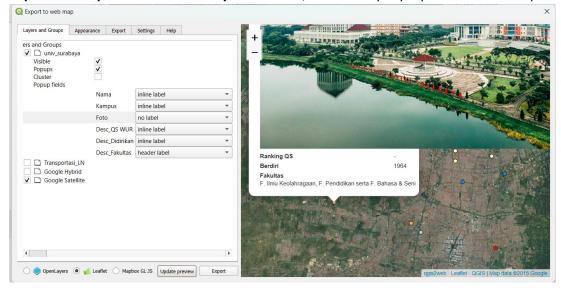




5. Buka kembali tabel atribut layer 'univ\_surabaya' dan klik pada isian kolom "Foto". Kalian akan dapat memilih foto untuk dimasukan ke dalam tabel. Pilih foto yang sesuai untuk tiap kampus.



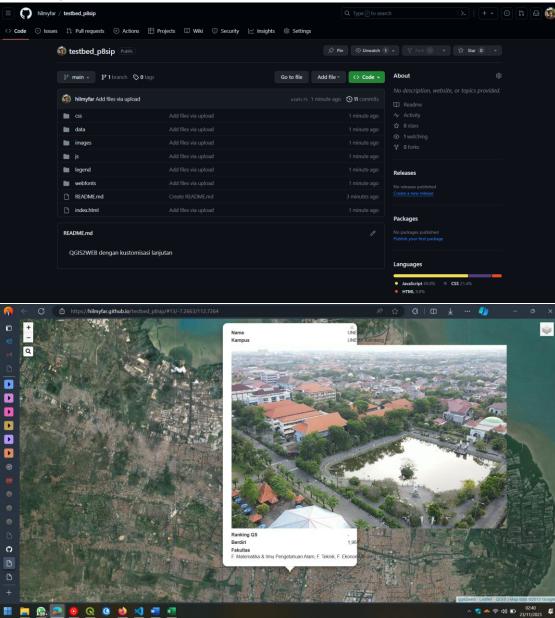
- 6. Jika sudah, klik save dan matikan mode pengeditan.
- 7. Sekarang, buka plugin QGIS2WEB dan klik kembali tombol "Update preview". Jika kalian klik pada simbol poin dan pada pop-up telah muncul foto yang kalian masukan, tandanya kalian telah berhasil memasukan foto dengan benar. Hiraukan ukuran foto yang kebesaran untuk saat ini. Silahkan atur QGIS2WEB kalian sesuai dengan pemahaman yang telah kalian dapatkan dari praktikum sebelumnya. Kemudian, atur folder penyimpanan dan klik "Export"





#### Mengubah tampilan WEBGIS melalui Github Code Editor (Javascript)

 Seperti yang telah kalian sadari. WebGIS yang kalian buat memiliki sebuah bug atau error yang menyebabkan ukuran foto melebihi ukuran dari pop-up dan menutupi informasi lainnya. Untuk mengatasi masalah tersebut, pertama-tama upload WebGIS kalian ke repository baru di Github dan publikasikan melalui Github Pages (caranya sesuai dengan praktikum sebelumnya)



2. Jika sudah terupload di Github, silahkan kalian membuka file "Index.html" pada repositori Github kalian dan setelah terbuka, klik tombol pensil untuk memulai pengeditan.

3. Scroll ke bawah kode yang ada hingga kalian menemukan tulisan "var popupContent"

```
Edit Preview Spaces # 4 # No wrap #

in map_addLayer(layer_GoogleSatellite_0);

function pop_univ_surabaye_1(feature, layer) {

wap_addLayer(layer_GoogleSatellite_0);

function pop_univ_surabaye_1(feature, layer) {

wap popucContent = 'stables')

cth scope="row">Namar/th>\
ctr>\
ct
```

Seperti yang terlihat pada gambar, barisan kode ini lah yang mengatur apa yang ada di pop-up WebGIS kalian. Baris-baris di bawah "var popupContent" hingga tanda ";" adalah isi dan urutan dari pop-up kalian. Di sini kita dapat mengubah urutan dari informasi yang ditampilkan, mengubah judul informasi, dsb. Kali ini, kita akan memposisikan gambar di urutan paling bawah dan menambahkan parameter tambahan untuk memperbaiki ukuran gambar yang terlalu besar.

4. Cut kode untuk informasi "Foto" yang berada pada baris 73 mulai dari baris / sebelumnya hingga baris setelahnya atau secara keseluruhan adalah baris 72-74.

```
Edit Preview Spaces • 4 • No wrap •

| Fig. | Spaces | Sp
```

5. Kemudian *paste* kode setelah baris terakhir dan sebelum baris ;

6. Sekarang, kita *scroll* ke samping kodenya, dan ganti kode *.trim() + '"'>' : "* dengan .*trim() + '" '+ 'class=popupImage' +'>' : "*Before:

```
:ies['Foto']).replace(/[\\\/:]/g, '_').trim() + '">' : '') + '\
```

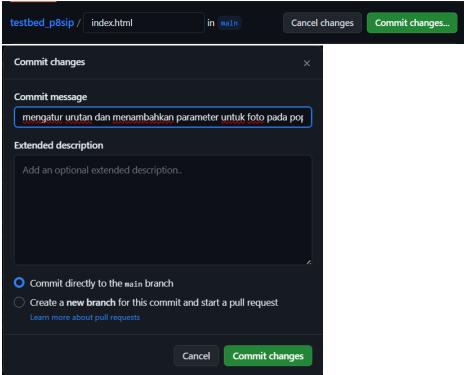
```
After:
```

```
:ies['Foto']).replace(/[\\\/:]/g, '_').trim() + '" '+ 'class=popupImage' +'>' : ''|) + '\
```

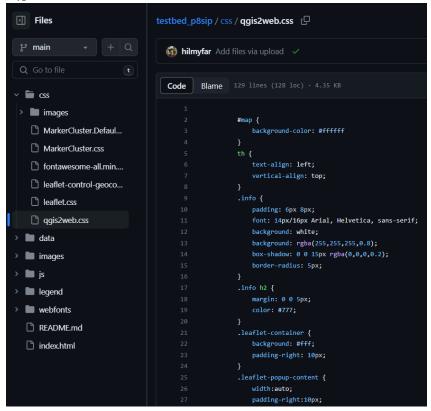


Lewat kode tersebut, kita menambahkan sebuah parameter kelas, yaitu "popupImage" yang dapat kita isi nanti dengan aturan mengenai ukuran dan posisi dari gambar kita.

7. Jika sudah selesai, silahkan klik tombol hijau "Commit changes..."



8. Kemudian, pada panel samping kode kita, silahkan klik folder "css" dan buka file "qgis2web.css"



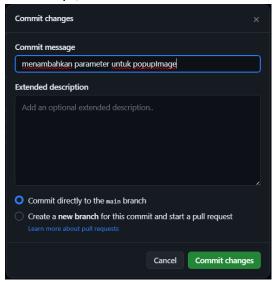
9. Kembali klik logo pensil untuk memulai pengeditan dan scroll kode ke paling bawah

10. Di baris paling bawah, klik enter dan pada baris yang baru muncul kalian dapat *paste* kode berikut:

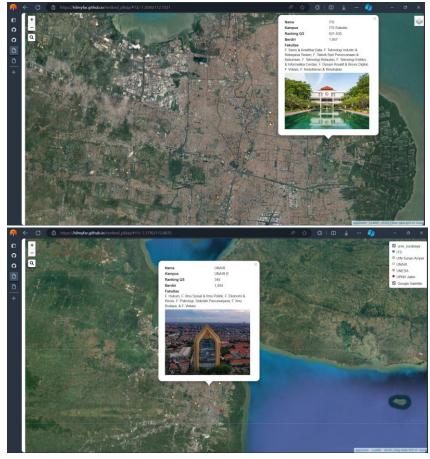
```
.popupImage {
    max-width: 100%;
    max-height: auto;
}
```

11. Kode tersebut memberikan aturan bahwa foto dengan kelas "popupImage" harus mempunyai lebar maksimal tidak lebih dari lebar tempatnya muncul, dalam hal ini adalah jendela popup WebGIS kita.

12. Setelahnya, silahkan klik tombol "Commit changes..."



- 13. Tunggu sekitar 5-10 menit, lalu kalian dapat mengakses ulang halaman WebGIS kalian dan lakukan *refresh* pada browser.
- 14. Jika sudah berhasil, maka tampilan pop-up WebGIS kalian akan seperti berikut.



link repositori github asisten: <a href="https://hilmyfar/testbed\_p8sip">hilmyfar/testbed\_p8sip</a> (github.com)

Selamat mencoba!