



# LAPORAN ANALISIS SPASIAL

## PEMBANGUNAN HOTEL DI WONOSOBO

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

KELOMPOK 13 :

1. HISAM WIDI PRAYOGA  
05111740000026
2. ARINI PUSPITASARI  
05111740000040
3. FURQAN ALIYUDDIEN  
5111740000124

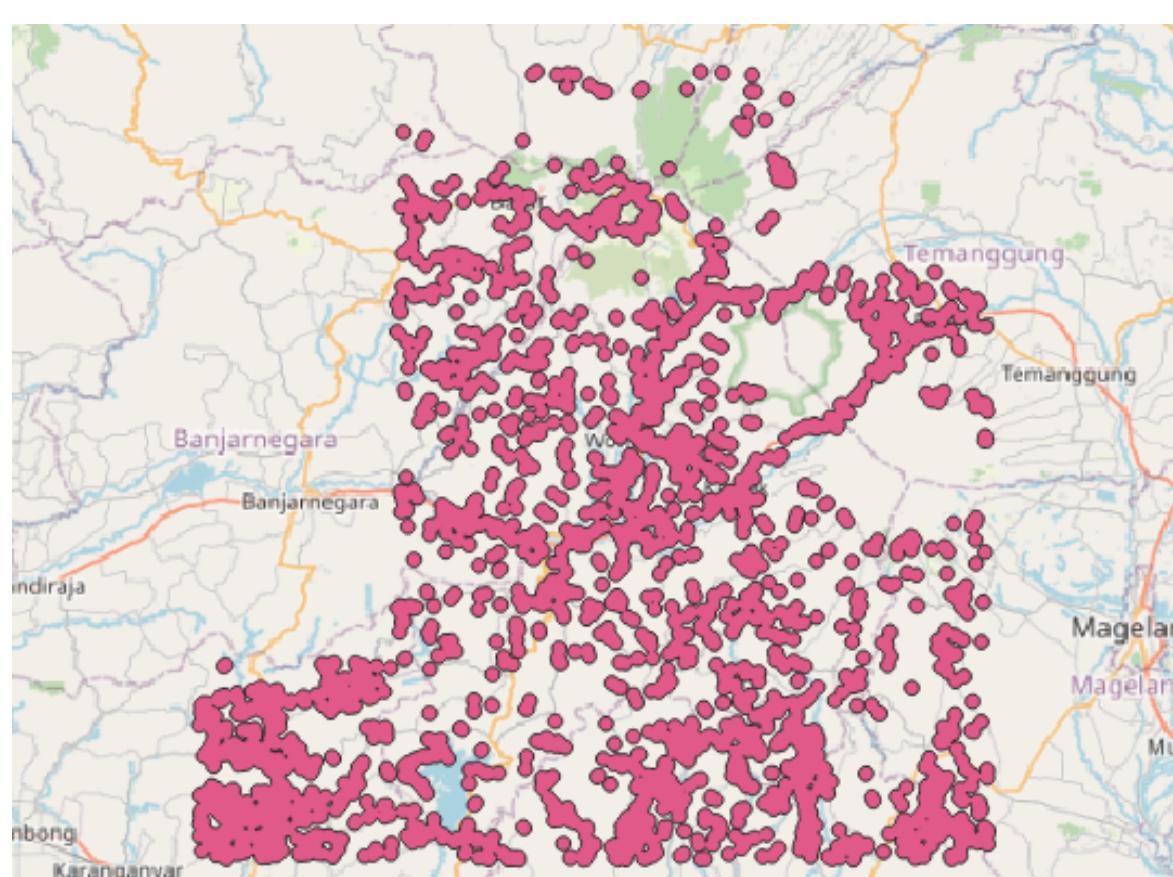
Analisis spasial yang akan kami lakukan yaitu “Menentukan lokasi pembangunan hotel di Wonosobo”. Kelompok kami mengambil ide ini karena masih minimnya penginapan/hotel yang berada di sekitar lokasi wisata daerah Wonosobo. Adapun kriteria lokasi pembangunan yang kami gunakan dalam proses pembuatan analisis spasial yaitu :

1. Dekat dengan tempat wisata
2. Jauh dari pemukiman dan bangunan

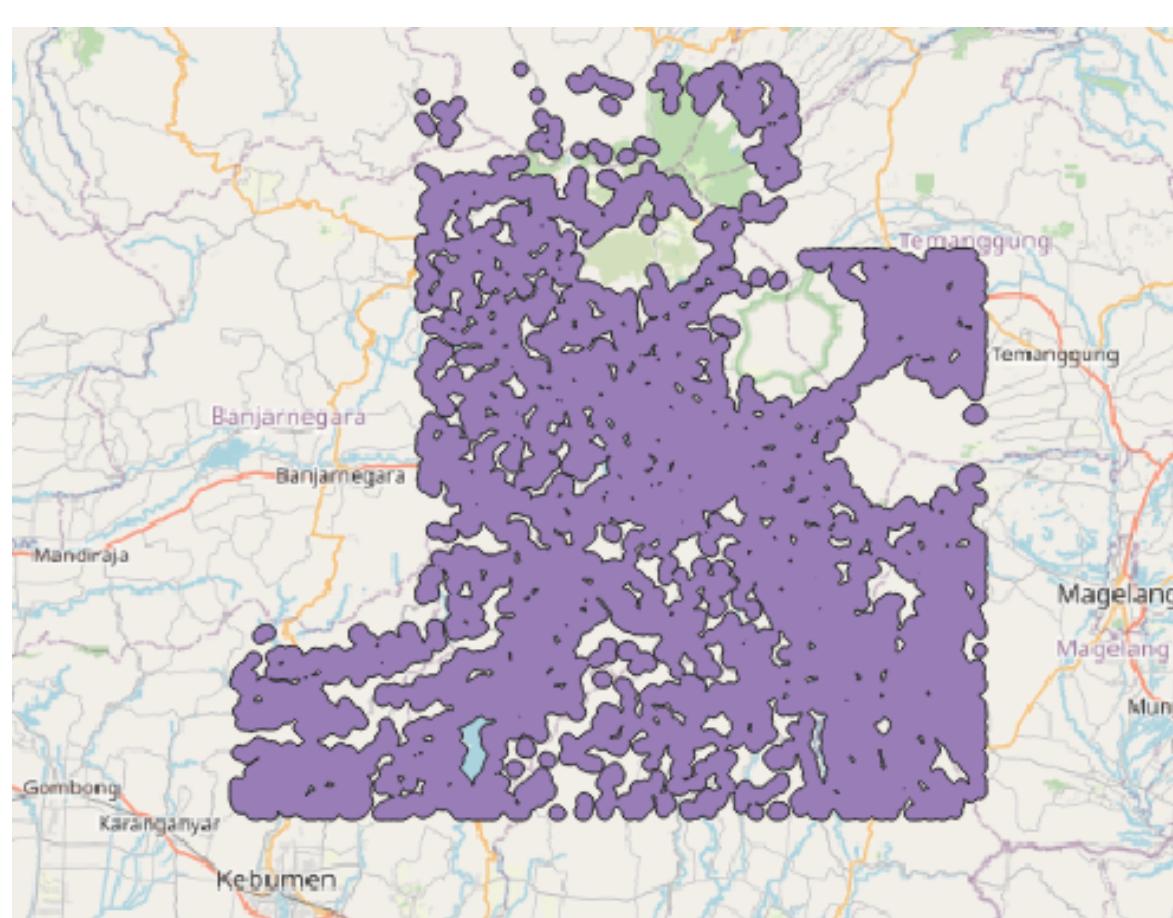
Geoprocessing Tools yang digunakan ada 2, yaitu Buffer (multi ring buffer) dan Union. Software yang digunakan yaitu QGIS versi 3.14

Berikut langkah-langkah dalam penentuan lokasi pembangunan hotel di Wonosobo, yaitu :

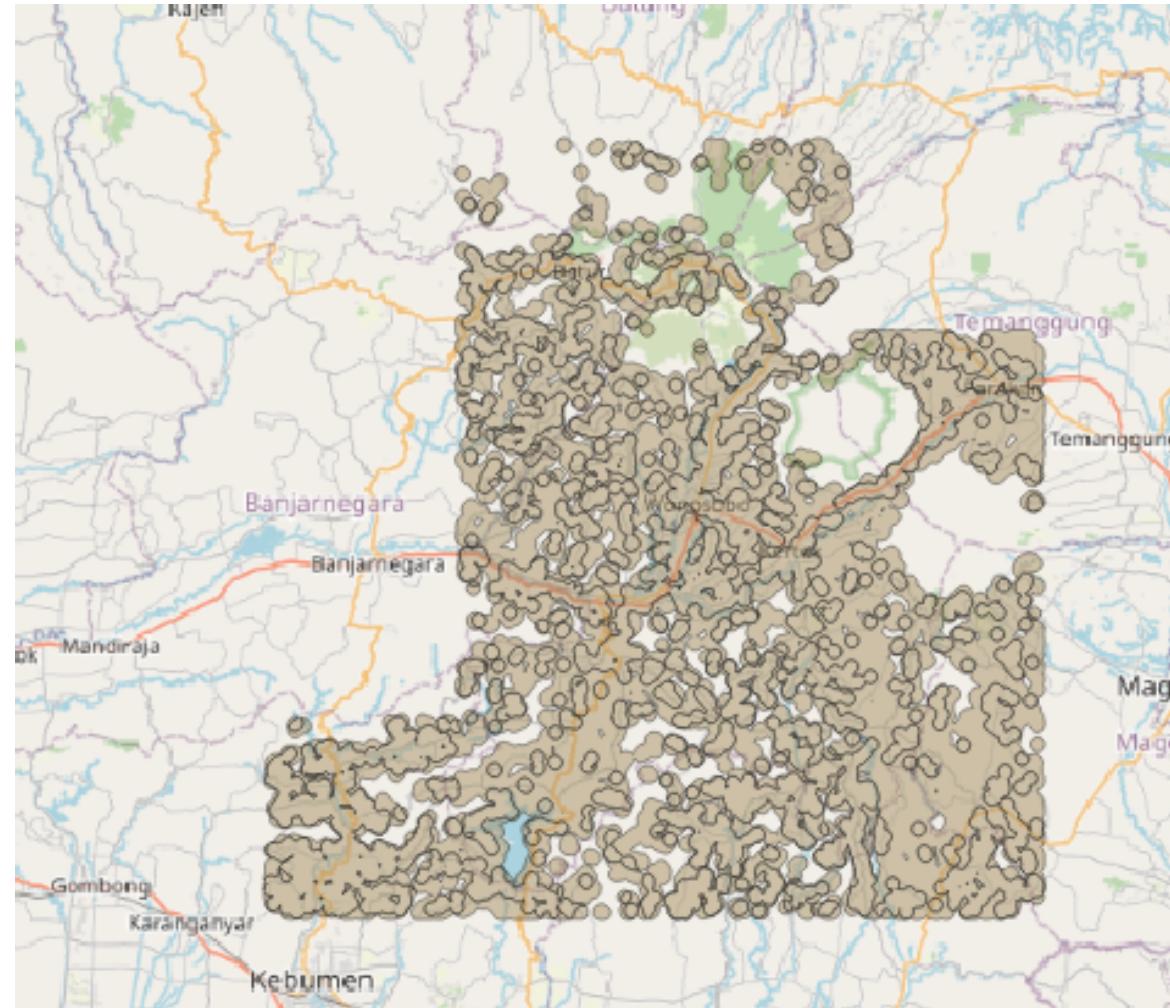
1. Download data yang diperlukan di [tanahair.indonesia.go.id](http://tanahair.indonesia.go.id)
2. Tambahkan layer PEMUKIMAN\_AR\_25K, BANGUNAN\_PT\_25K, dan WISATA\_PT. Karena di dalam data yang kami download untuk layer wisata masih kosong, maka kami membuat layer wisata secara manual.
3. Ubah peta awal yang masih berupa koordinat geografis menjadi proyeksi UTM dengan cara klik project → properties → klik tab Source → pilih WGS 84 / UTM 49S sebagai Coordinate Reference System (CRS)-nya.
4. Lakukan buffer pada layer bangunan sebesar 500 meter.



5. Lakukan buffer pada layer pemukiman sebesar 500 meter.



6. Lakukan union pada layer bangunan dan pemukiman yang telah dibuffer sebelumnya.

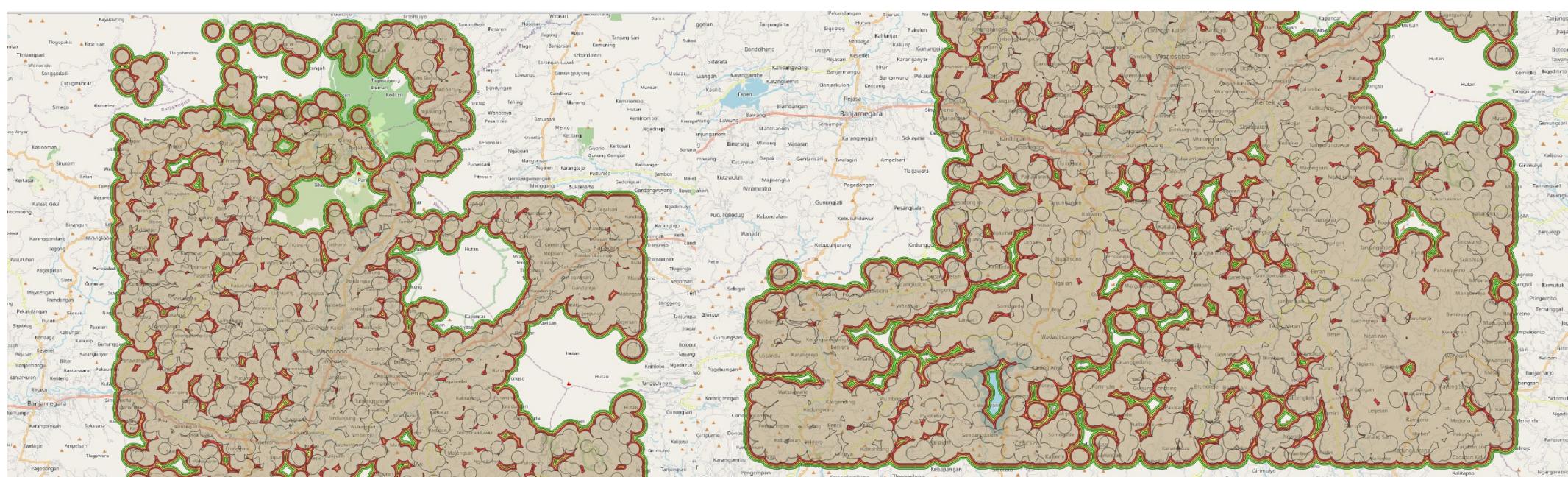


7. Lakukan buffer pada layer wisata sebesar 500 meter.

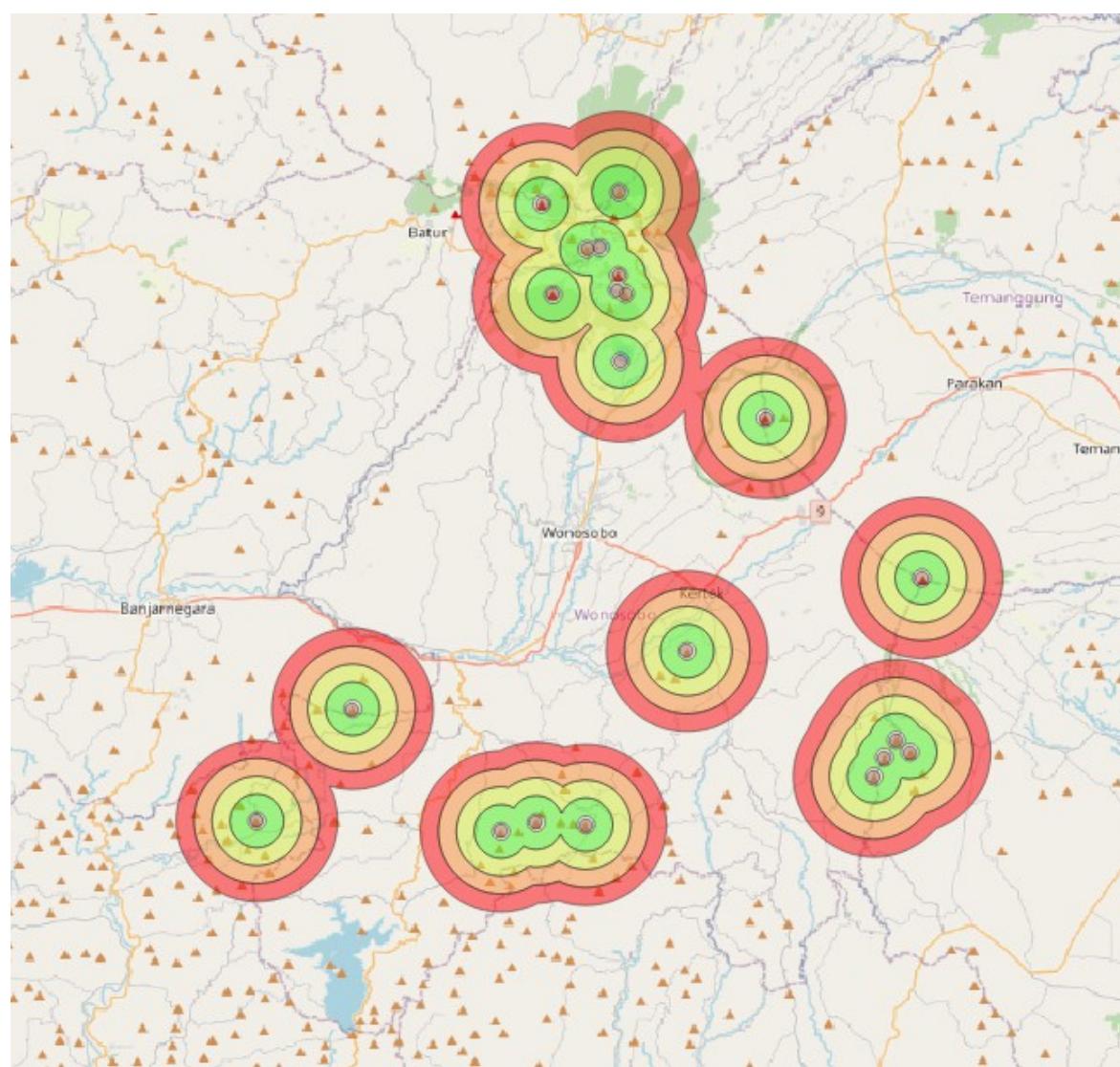


8. Install plugin “Multi Distance Buffer” agar buffer yang dihasilkan dapat terbagi per lapisan sesuai jaraknya.

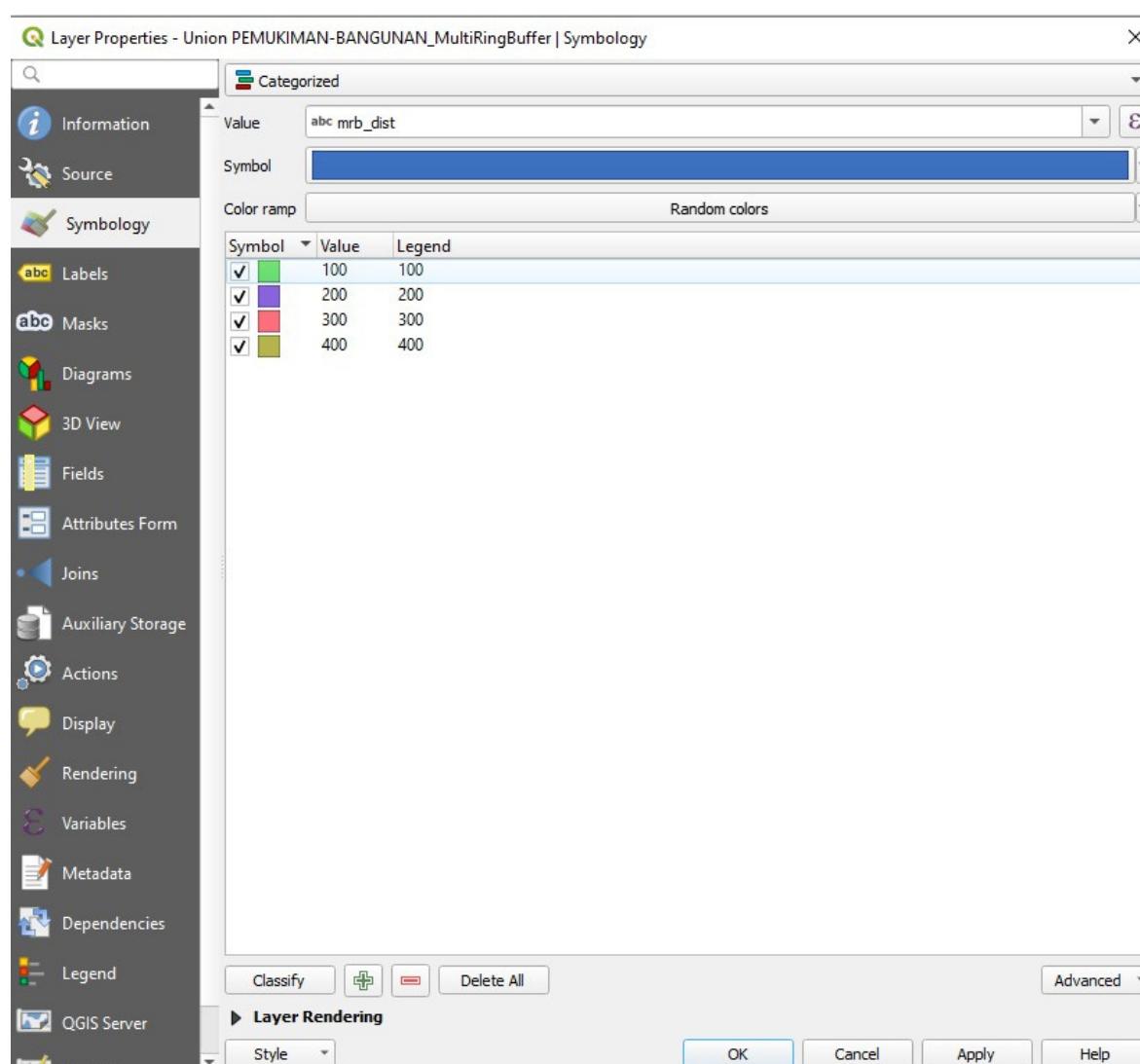
9. Buat buffer dari layer hasil union bangunan dan pemukiman sebensar 100 meter tiap lapisan buffernya, yaitu 600 meter, 700 meter, 800 meter, dan 900 meter jaraknya dari titik pusat union layer bangunan dan pemukiman.



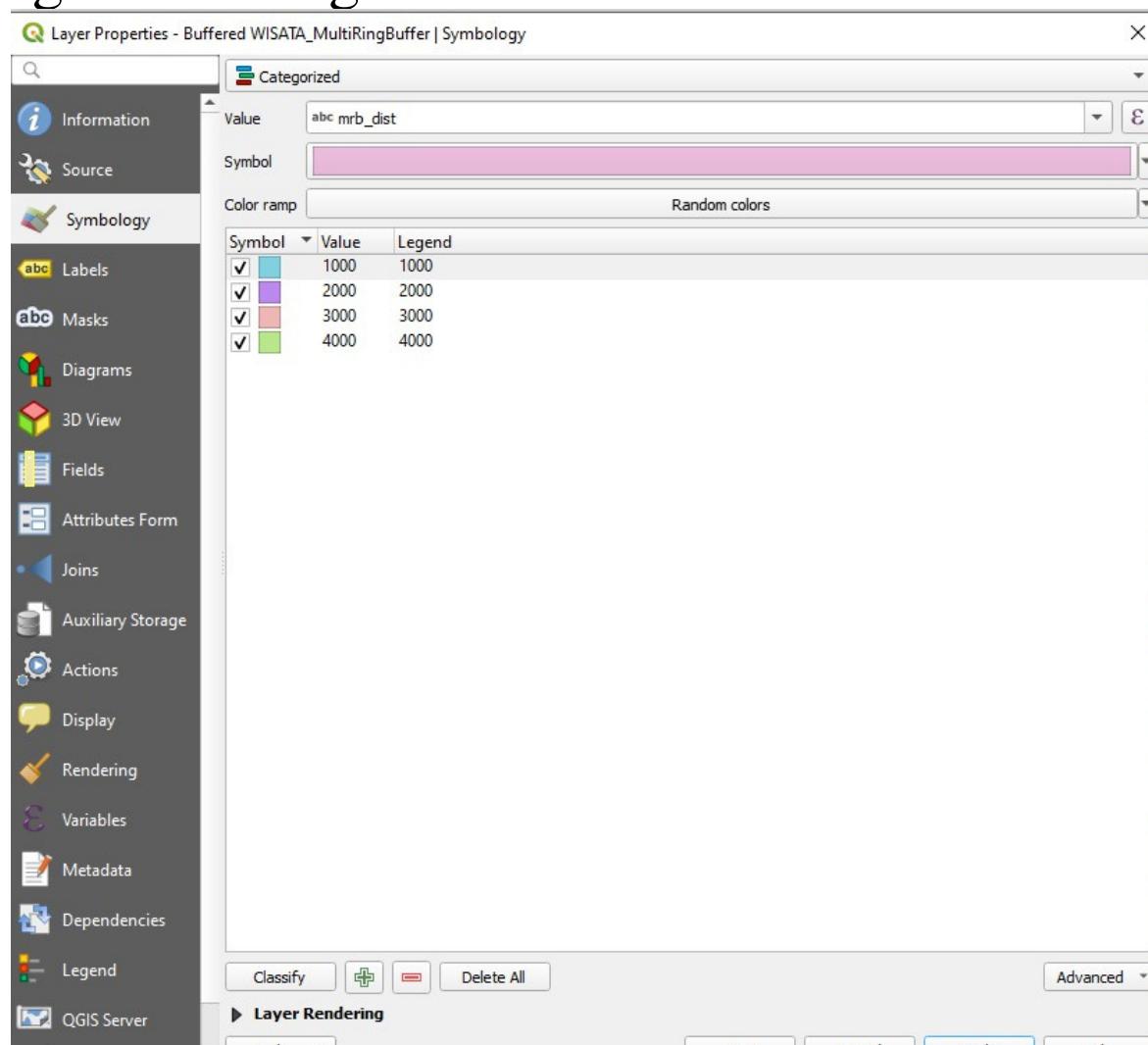
10. Buat buffer dari layer wisata yang sebelumnya sudah dibuffer terlebih dahulu dengan jarak 1000 meter tiap lapisan buffernya, yaitu 1500 meter, 2500 meter, 3500 meter, dan 4500 meter jaraknya dari titik pusat wisata.



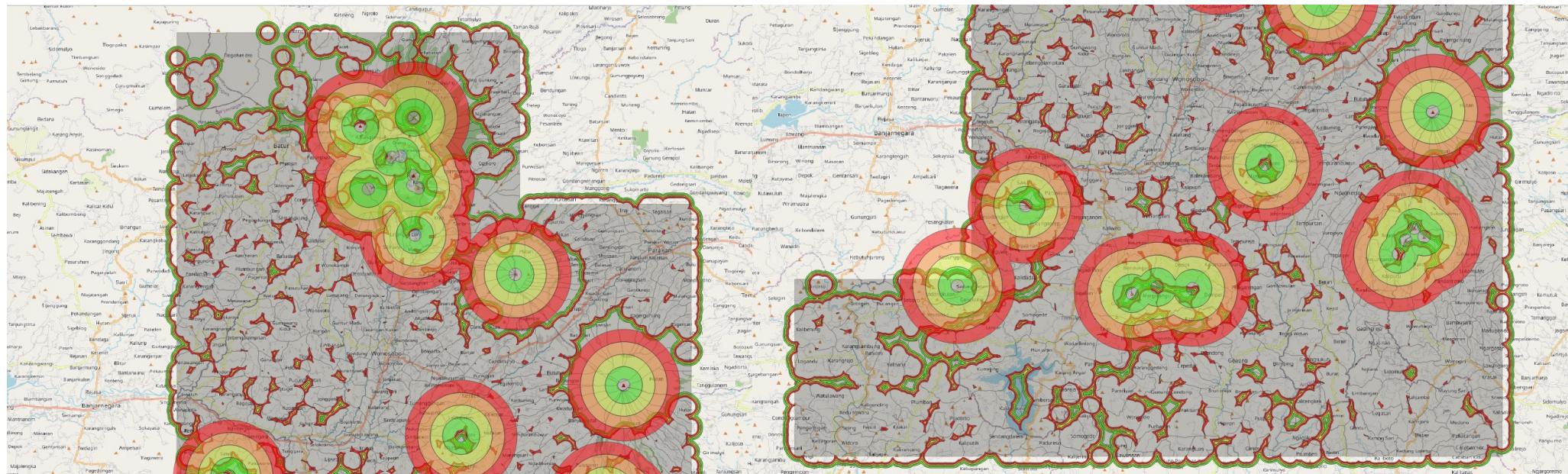
11. Buat perankingan dari langkah 8 tersebut.



12. Buat perankingan dari langkah 9 tersebut.



13. Gabungan dari perankingan keduanya. Di mana warna hijau adalah area terbaik, warna oranye baik, warna kuning cukup, warna merah kurang



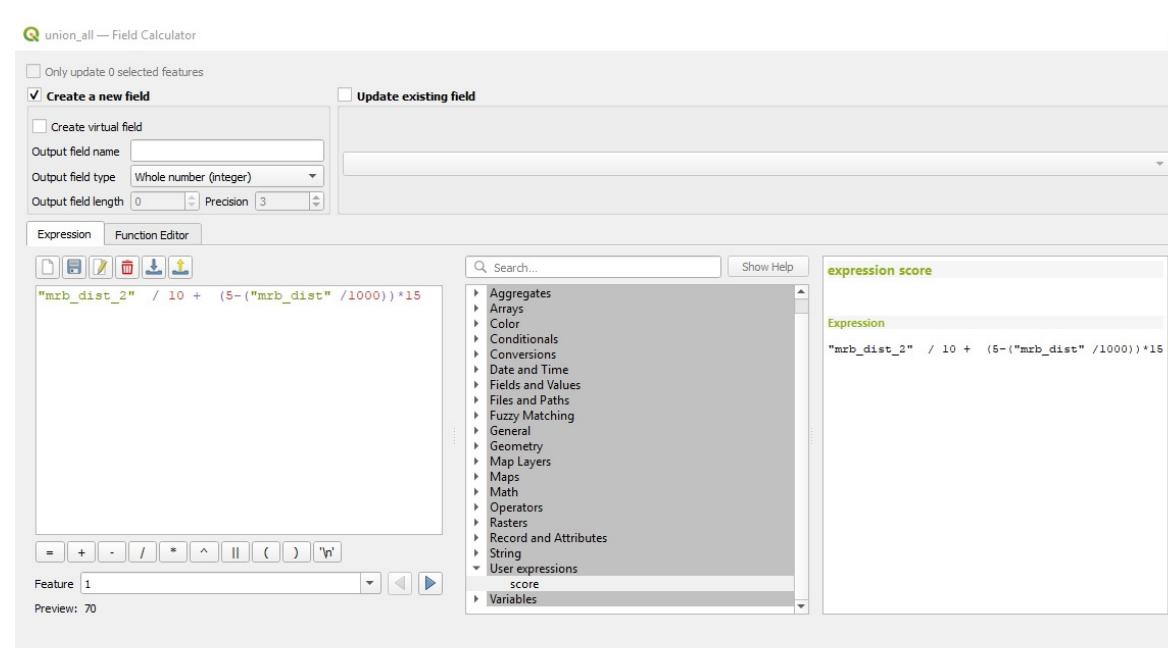
14. Lakukan union dari hasil kedua perankingan yang didapatkan sebelumnya.



15. Tentukan nilai tiap lapisan buffernya, baik dari layer bangunan dan pemukiman maupun wisata.

- Nilai yang kami gunakan untuk hasil buffering layer bangunan dan pemukiman, yaitu :
  - Jarak 100 meter memiliki nilai 10
  - Jarak 200 meter memiliki nilai 20
  - Jarak 300 meter memiliki nilai 30
  - Jarak 400 meter memiliki nilai 40
- Nilai yang kami gunakan untuk hasil buffering layer wisata, yaitu :
  - Jarak 1000 meter memiliki nilai 60
  - Jarak 2000 meter memiliki nilai 45
  - Jarak 3000 meter memiliki nilai 30
  - Jarak 4000 meter memiliki nilai 15

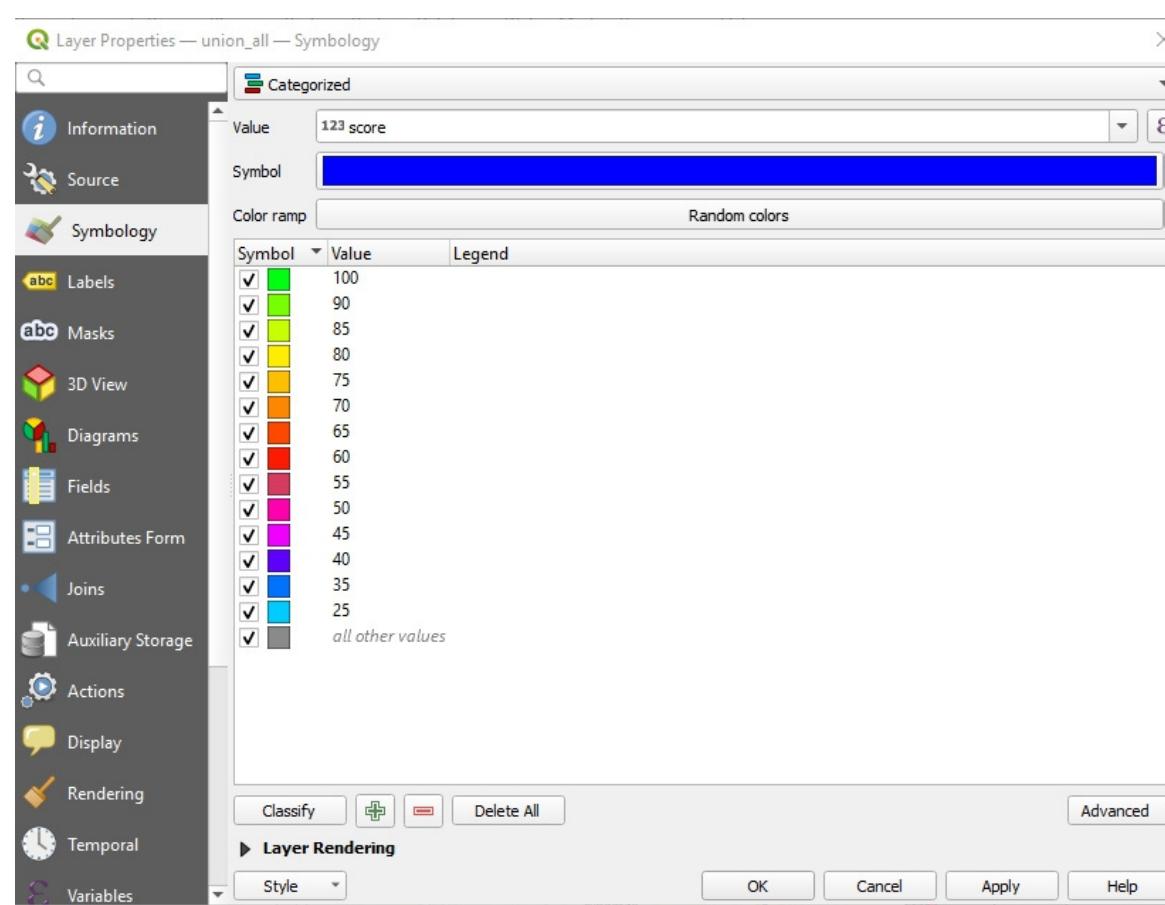
16. Buatlah scoring tiap lapisan buffer yang dihasilkan menggunakan nilai yang telah ditetapkan sebelumnya.



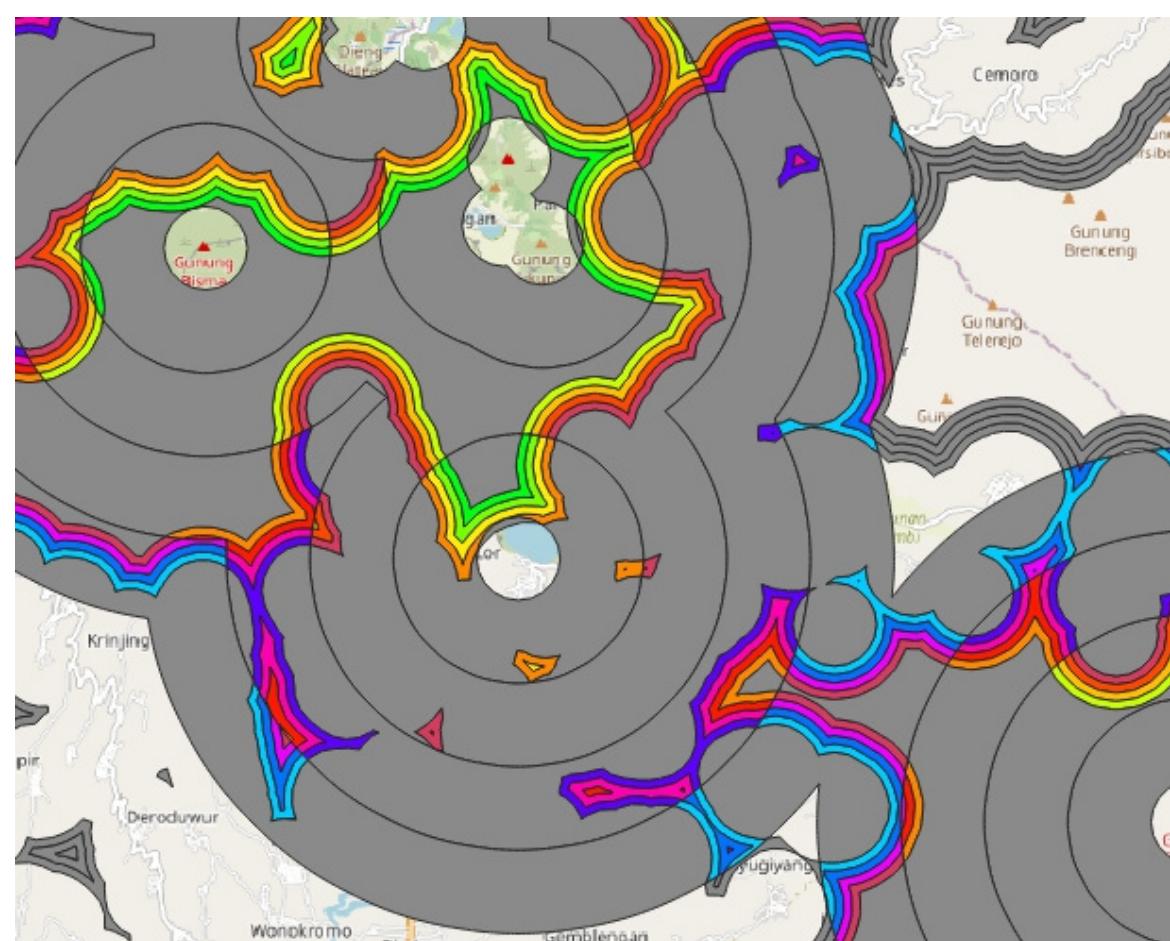
union\_all — Features Total: 24, Filtered: 24, Selected: 0

	fid	mrb_dist	fid_2	mrb_dist_2	score
1	4	1000	4	400	100
2	3	1000	3	300	90
3	8	2000	4	400	85
4	2	1000	2	200	80
5	7	2000	3	300	75
6	1	1000	1	100	70
7	12	3000	4	400	70
8	6	2000	2	200	65
9	11	3000	3	300	60
10	16	4000	4	400	55
11	5	2000	1	100	55
12	10	3000	2	200	50
13	15	4000	3	300	45
14	9	3000	1	100	40
15	14	4000	2	200	35
16	13	4000	1	100	25

17. Tentukan warna untuk tiap scoringnya.



18. Hasil setelah dilakukan scoring.



19. Hasil setelah dilakukan scoring untuk semua wilayah Wonosobo.

