

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah pengolahan pada klasifikasi manual dapat digunakan secara optimal dengan menggunakan metode segmentasi di Kelurahan Citeureup, Kecamatan Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat, dengan hasil parameter sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil dari kombinasi parameter segmentasi multiresolusi yang ideal untuk identifikasi permukiman pada wilayah pedesaan diketahui, bahwa kombinasi untuk Permukiman Tertata menghasilkan nilai Skala 340, Shape 0.1, Compactness 0.5 dengan hasil IOU sebesar 81.37%. Permukiman Setengah Tertata menghasilkan nilai Skala 420, Shape 0.3, Compactness 0.5 dengan hasil IOU sebesar 80.24 % dan Permukiman Tidak Tertata menghasilkan Skala 500, Shape 0.4, Compactness 0.4 dengan hasil IOU sebesar 80.15%. Nilai pada setiap parameter segmentasi pada klasifikasi permukiman, memiliki nilai yang mutlak atau tidak bisa disamakan.
2. Ketelitian hasil segmentasi multiresolusi memiliki hasil *Confusion Matrix* di atas 80%. Pada Permukiman Tertata menghasilkan nilai *True Positive* (TP) sebanyak 95, *True Negative* (TN) sebanyak 87, *False Positive* (FP) sebanyak 13 dan *False Negative* (FN) sebanyak 5 dengan hasil F1 score 91%. Permukiman Setengah Tertata menghasilkan nilai *True positive* (TP) sebanyak 99, *True Negative* (TN) sebanyak 78, *False Positive* (FP) sebanyak 22 dan *False Negative* (FN) sebanyak 1 dengan hasil F1 Score 90%. Permukiman Tidak Tertata menghasilkan nilai *True Positive* (TP) sebanyak 191, *True Negative* (TN) sebanyak 168, *False Positive* (FP) sebanyak 38 dan *False Negative* (FN) sebanyak 9 dengan hasil F1 Score 89%.

5.2 Implikasi

Berdasarkan Kesimpulan yang sudah dipaparkan, maka implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil dari pengolahan klasifikasi secara manual, sehingga dapat diketahui nilai dari hasil yang dianggap benar yaitu pada *Shapefile* (.shp) digitasi dan dapat dianalisis untuk pertimbangan pengolahan klasifikasi secara otomatis.
2. Mengetahui perbedaan ketelitian hasil Permukiman Tertata dan permukiman Tidak Tertata dengan kecenderungan hasil yang jauh. Perbedaan pola pada klasifikasi permukiman akan mempengaruhi ketelitian hasil pada pengolahan *Confusion Matrix* yang posisi titik pada sampel tersebut dibuat secara random. Sehingga nantinya dapat menjadi acuan untuk penginputan titik sampel dengan jumlah lebih banyak akan mempengaruhi hasil akurasi nya. Sebagai contoh klasifikasi Permukiman Tertata dan Klasifikasi Permukiman Tidak Tertata.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian dengan konsep seperti ini, sebaiknya pengolahan pada penggunaan *Shapefile* (.shp) digitasi dibuat secara otomatis dengan bantuan perangkat lunak lain, sehingga akan menghasilkan perbedaan antara Digitasi manual dengan Digitasi otomatis.
2. Kombinasi parameter pada pola permukiman yang tidak beraturan, sangat perlu diperhatikan secara detail. Terkadang terdapat hasil segmentasi yang tidak tersegmen pada area objek kajian.