Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dilihat dari sisi aplikasi, sangat memungkinkan untuk dapat melakukan interpretasi citra pada suatu daerah menggunakan citra satelit salah satunya adalah menggunakan citra Google Earth. Jika dilihat dari sisi pengimplementasian transformasi wavelet, dapat disimpulkan bahwa transformasi wavelet telah berhasil diterapkan dalam teknologi pengolahan citra khusunya *remote sensing* yang menggunakan citra satelit, tepatnya pada saat mencari esktrasi ciri tekstur dari berbagai klasifikasi yang ingin dibuat seperti tekstur air, pohon, dan lain-lain. Transformasi wavelet membuat suatu citra dapat diolah dengan mudah dengan mengambil nilai-nilai dari citra tersebut yang berisi berbagai informasi di dalamnya seperti yang dilakukan pada pengimplementasian aplikasi ini.

Dilihat dari sisi keakuratan aplikasi yang dibuat setelah pengimplementasian transformasi wavelet, dapat disimpulkan bahwa keakuratan aplikasi yang dibangun cukup baik, dengan adanya pembuktian pada dua uji coba yang dilakukan yang dibandingkan dengan aplikasi komersil ER Mapper yang sudah ada dengan hasil kemiripan dengan citra satelit aslinya 46,87% di skala 3 dan persentase kesamaan antara dua aplikasi rata-rata diatas 75%.

Khususnya pada piksel-piksel yang teksturnya sangat mirip pada citra satelit seperti tekstur air dan tekstur pohon, atau tekstur air dengan jalan membuat aplikasi sedikit kurang akurat dibanding aplikasi komersil ER Mapper. Keakurasian dan

keakuratan juga tergantung dari resolusi citra yang diambil. Tingkat keakuratan dan kemiripan paling baik yang berhasil didapat berdasarkan hasil kuesioner responden pada penelitian hanya daerah Bandengan. Mengingat apabila diterapkan diluar Jakarta maka akan dibutuhkan lebih banyak sample dan kategori lainnya, maka perlu dilakukan upaya lain untuk meningkatkan keakuratan aplikasi ini.

5.2 Saran

Beberapa saran yang diajukan oleh penulis terhadap penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan lebih lanjut tentang jenis transformasi wavelet yang lainnya yang lebih baik yang dapat digunakan untuk melakukan ekstrasi ciri tekstur.
2. Mengambil citra satelit dari aplikasi berbayar yang memiliki resolusi sangat tinggi yang memungkinkan citra sangat baik dalam detail pikselnya seperti citra IKONOS, Quickbird, Worldview01, Worldview02, dan lain-lain.
3. Menggunakan fitur perbedaan warna sehingga parameter yang digunakan tidak hanya tekstur citra tetapi juga warna yang dapat membuat perbedaan di setiap kategori dan menambah keakuratan.
4. Pengembangan dengan fitur *fuzzy logic* dimana dengan *fuzzy logic* memungkinkan aplikasi dapat berpikir layaknya manusia dengan batasan-batasan yang diberikan.