

## Pengembangan metode fusi informasi untuk memperbaiki citra tematik

Wisnu Adiarso Indrasworo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124778&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Klasifikasi citra inderaja merupakan salah satu teknik yang penting dalam pembuatan peta suatu wilayah. Hasil dari klasifikasi citra inderaja berupa peta tematik (thematic map) dimana setiap titik (pixel) termasuk di dalam sebuah kelas. Karena adanya sensor noise dan keterbatasan algoritma, peta tematik yang diperoleh mengandung banyak noise yang berbentuk 'salt and pepper' (tidak periodik) sehingga menghasilkan batas antar wilayah yang tidak pasti.

Metode Information Fusion yang dikerjakan dalam tugas akhir ini bertujuan untuk menghasilkan peta tematik dengan batas yang jelas antar wilayah dan wilayah yang homogen. Metode ini terdiri dari 2 langkah yaitu: pendeteksian sisi dari peta tematik hasil smooth filtering dan citra multispektral penerapan algoritma region growing ada peta tematik untuk menghasilkan batas wilayah yang jelas dan wilayah yang homogen yaitu satu wilayah terdiri dari satu kelas. Metode ini berjalan secara independen dari algoritma klasifikasi, dan bukan knowledge-based algorithm yaitu tidak menggunakan asumsi awal mengenai isi dari citra.

Hasil dari analisa menunjukkan bahwa metode Information Fusion yang diajukan oleh Solaiman et al. [SOLA98] masih memiliki beberapa kelemahan diantaranya adalah tidak dapat mengatasi citra tematik yang memiliki wilayah sebesar 3 piksel atau kurang [SOMB99], tidak adanya usaha penghilangan gangguan sebelum dilakukan deteksi sisi, dan tidak adanya usaha perbaikan pada hasil fusi. Dalam Tugas Akhir ini diajukan perbaikan dari metode Information Fusion [SOLA98] yaitu dengan penambahan modifikasi smooth-filtering untuk menghilangkan gangguan dan memperjelas sisi, dan perbaikan hasil fusi.