

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun menjawab rumusan masalah, di antaranya:

1. Berhasil merancang model komputasi untuk proses analisis spasial dari citra satelit Landsat.
2. Berhasil melakukan analisis spasial secara *remote sensing* dengan menggunakan citra satelit. Hasil dari analisis spasial bisa ditampilkan di *website* untuk pemantauan lingkungan.
3. Berhasil membangun sebuah antarmuka dan penyimpanan database untuk menampilkan hasil dari analisis spasial di *website*.
4. Hasil eksperimen terkait dengan analisis spasial menunjukkan pada skenario pertama ada pertumbuhan tutupan vegetasi dan tidak adanya perubahan suhu permukaan di Kabupaten Bandung dengan beberapa anomali. Skenario kedua mendeteksi kekeringan meteorologis di desa Kabupaten Sukabumi yang kekurangan air bersih dengan akurasi 94.792% dimana diperoleh akurasi 100% pada bulan Mei, Juni, dan Agustus lalu akurasi 79.167% pada bulan Juli. Perbandingan website Land Map dengan Grundo terdapat keunggulan seperti sifatnya yang terbuka dan waktu request petanya yang cepat. Beberapa kekurangan fitur yang dimiliki Land Map masih bisa ditingkatkan ke depan.

#### 5.2 Saran

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis masih menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini. Saran untuk pengembangan perangkat lunak *website* dan analisis spasial adalah sebagai berikut:

1. Melanjutkan pengembangan perangkat lunak fitur *website*
2. Meningkatkan kualitas pengujian dengan cara membandingkan data *remote sensing* dengan data lapangan
3. Meningkatkan kualitas data dengan menggunakan citra satelit yang memiliki frekuensi pengambilan data lebih tinggi.
4. Melanjutkan pemetaan deteksi kekeringan agar analisis *time series* dapat dibuat untuk pemantauan kekeringan.