

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan sistem dilakukan menggunakan pustaka Leaflet sebagai alat visualisasi data spasial dalam bentuk peta interaktif. Pada halaman 133–138, sistem digambarkan mampu menampilkan poligon lahan beserta informasi non-spasial seperti luas, jenis komoditas, irigasi, serta riwayat tanam dan panen. Visualisasi ini memudahkan pengguna untuk melihat sebaran data pertanian secara geografis dan mendetail.
2. Pengembangan sistem menggunakan metode prototype yang dilakukan secara bertahap melalui iterasi, dimulai dari komunikasi kebutuhan, desain awal, pembangunan, hingga evaluasi. Proses ini dijelaskan mulai dari halaman 21 hingga 150, yang menunjukkan bagaimana sistem dibangun berdasarkan masukan langsung dari pengguna lapangan dan disesuaikan dengan alur kerja yang ada. Evaluasi dilakukan pada setiap iterasi untuk memastikan fitur-fitur sesuai kebutuhan dinas.
3. Sistem ini mampu membantu Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Tegal dalam memantau aktivitas tanam, panen, dan produksi secara harian dan real-time. Hasil dari tahapan pengujian dan pemaparan sistem pada halaman 116 hingga 132 menunjukkan bahwa fitur-fitur seperti input data harian oleh penyuluh, tampilan data dalam bentuk tabel, grafik, serta visualisasi pada peta berjalan sesuai fungsinya. Sistem ini memberikan akses cepat dan terstruktur terhadap data pertanian yang sebelumnya hanya dicatat secara manual, sehingga memudahkan dalam monitoring dan pelaporan harian.
4. Sistem ini juga memberikan kontribusi terhadap pengambilan keputusan dan perencanaan pertanian. Melalui halaman analisis data pada halaman

138, pengguna dapat memfilter data berdasarkan waktu, wilayah, dan komoditas, serta mengekspor laporan dalam format PDF dan Excel yang diperlihatkan pada halaman 121 hingga 132. Hal ini membantu dinas dalam menyusun strategi pertanian berbasis data yang lebih tepat sasaran dan efisien, karena seluruh informasi kini dapat diakses dengan lebih cepat dan visual.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan.

1. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Tegal diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan sistem dengan menyediakan pelatihan teknis bagi petugas serta menggunakan sistem ini sebagai dasar dalam proses monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan berbasis data.
2. Pemeliharaan dan evaluasi berkala terhadap sistem perlu dilakukan untuk menjamin keamanan data, stabilitas performa, dan penyesuaian terhadap perubahan kebijakan atau kebutuhan lapangan yang dapat berkembang dari waktu ke waktu.