

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, proses perancangan Sistem Prediksi Produksi Padi dan Jagung di Kabupaten Cilacap dilakukan menggunakan metode waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian secara berurutan dan sistematis. Sistem dibangun dengan arsitektur *three-tier*, menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript pada sisi frontend, framework FastAPI pada sisi *backend*, serta algoritma Xgboost untuk memprediksi produksi padi dan jagung, dengan Supabase sebagai basis data. Melalui pendekatan waterfall ini, sistem berhasil dirancang dan dikembangkan secara terstruktur sesuai dengan kebutuhan Dinas Pertanian Kabupaten Cilacap dalam mendukung proses prediksi produksi pertanian.
2. Tingkat *usability* website prediksi produksi padi dan jagung yang diukur menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap 20 responden menghasilkan rata-rata skor sebesar 79,4, yang termasuk dalam kategori Good, grade B, dan berada pada rentang Acceptable. Hasil ini diperkuat melalui pengujian hipotesis menggunakan uji-t satu sampel, yang menunjukkan nilai t-hitung (7,61) lebih besar dari t-tabel (1,729) dengan p-value < 0,001, sehingga H1 diterima, artinya Sistem yang dibangun mudah digunakan dan memberikan manfaat bagi Dinas Pertanian dalam mendukung proses prediksi produksi pertanian.

B. Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya:

1. Skor SUS yang diperoleh berada pada kategori Good dan belum mencapai kategori Excellent, sehingga disarankan dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap aspek antarmuka dan kemudahan penggunaan sistem guna meningkatkan tingkat usability pada pengembangan berikutnya.