

ABSTRAK

Cabai merupakan komoditas pertanian yang mudah rusak dan rentan terhadap fluktuasi harga, terutama akibat ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan. Ketidakpastian ini menjadi tantangan signifikan bagi petani dalam mengelola produksi dan distribusi hasil panen. Tujuan penelitian ini adalah merancang tampilan antarmuka pada *dashboard* interaktif berbasis *website* untuk sistem pertanian cerdas pada tanaman cabai. *Dashboard* ini dirancang untuk menggambarkan data *real-time* yang telah diolah pada penelitian lain terkait kondisi tanah dan tanaman, seperti tingkat kelembapan, suhu, dan nutrisi, serta mendukung klasifikasi citra untuk mendeteksi kondisi kesehatan tanaman. Dengan pendekatan *design thinking* yang melibatkan lima tahapan (*empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*), sistem ini diharapkan mampu membantu petani dalam pengambilan keputusan berbasis data, meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan, mengurangi risiko kerusakan tanaman, dan meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan antarmuka yang diimplementasikan memperoleh skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 85.08, yang menandakan tingkat kegunaan yang sangat baik. Pengujian juga menghasilkan temuan relevan yang menjadi dasar iterasi desain untuk menyempurnakan fungsionalitas, sehingga memberikan solusi praktis yang mendukung transformasi sektor pertanian ke arah yang lebih modern dan efisien. Implementasi sistem ini terbukti berhasil memberikan kemudahan akses data dan berpotensi mempercepat adopsi teknologi *smart farming* di kalangan petani.

Kata kunci—*dashboard interaktif, design thinking, smart farming*