

ABSTRAK

Tanaman jeruk merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Namun, produktivitas jeruk seringkali menurun akibat serangan penyakit yang sulit diidentifikasi secara dini oleh petani. Selama ini, proses identifikasi penyakit masih bergantung pada pakar atau penyuluh pertanian, yang membutuhkan waktu lama dan biaya yang tidak sedikit. Kondisi ini mendorong perlunya solusi berbasis teknologi *digital* yang mampu membantu petani dalam mengenali penyakit jeruk dengan cepat, praktis, dan mudah digunakan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) sebuah aplikasi *mobile* bernama *SiTaniJeruk*, yang berfungsi untuk mendeteksi penyakit jeruk melalui citra kulit jeruk dan memberikan informasi penanganan yang tepat. Metode yang digunakan adalah *User-Centered Design* (UCD) yang menekankan keterlibatan pengguna pada setiap tahap perancangan, mulai dari memahami konteks penggunaan, merumuskan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi, hingga melakukan evaluasi desain. Data diperoleh melalui wawancara dengan 5 responden, yaitu 1 Kepala UPTD, 1 UPT Fungsional, dan 3 Asisten Kebun, yang kemudian dianalisis untuk menyusun persona pengguna serta kebutuhan fitur aplikasi.

Proses perancangan dilakukan melalui pembuatan *wireframe* dan prototipe menggunakan Figma, yang selanjutnya diuji melalui *usability testing* dengan *platform* Maze terhadap kelima responden tersebut dengan pengujian skenario 7 *task*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi *SiTaniJeruk* memiliki tingkat keberhasilan penyelesaian tugas sebesar 98% dengan skor *usability* tinggi. Hal ini membuktikan bahwa desain aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah dipahami, dan memiliki navigasi yang sederhana.

Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi *mobile* yang efektif dan ramah pengguna untuk mendukung identifikasi dini penyakit pada tanaman jeruk. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi *digital* yang bermanfaat bagi petani dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen jeruk.