

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan evaluasi desain *user interface* (UI) sistem kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko kekeringan lahan persawahan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi profil, peran, dan kebutuhan pengguna, yaitu petani dan penyuluh pertanian, melalui metode observasi dan wawancara. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang mampu menyajikan informasi cuaca, kalender tanam, serta peta risiko kekeringan secara sederhana, mudah dipahami, dan relevan dengan kondisi lapangan.
2. Kebutuhan informasi pengguna telah dianalisis dan diterjemahkan ke dalam fitur-fitur utama sistem, yaitu informasi cuaca harian dan prediksi mingguan, kalender tanam padi, serta peta risiko kekeringan berbasis visualisasi warna. Informasi tersebut dirancang agar mendukung pengambilan keputusan pengguna dalam menghadapi risiko kekurangan air di lahan persawahan.
3. perancangan *user interface* sistem kesiapsiagaan pertanian telah berhasil dilakukan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna. *Prototype* yang dihasilkan berupa *low-fidelity* dan *high-fidelity* berbasis smartphone. Hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor sebesar 76,5 yang termasuk dalam kategori grade B (*Good*) dan *acceptable*, sehingga dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka yang dirancang memiliki tingkat *usability* yang baik dan layak untuk digunakan sebagai dasar pengembangan sistem lebih lanjut.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan *prototype* menjadi sistem yang terimplementasi secara penuh sehingga dapat diuji langsung dalam kondisi operasional di lapangan.
2. Pada tahap pengembangan sistem, integrasi sistem dengan data cuaca dan iklim *real-time* perlu dilakukan agar informasi yang disajikan lebih akurat dan terkini.
3. Pengembangan fitur lanjutan, seperti notifikasi peringatan dini, rekomendasi tindakan mitigasi, atau riwayat kondisi lahan, dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan manfaat sistem bagi pengguna.

