

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Geografis berhasil dirancang dan dibangun menggunakan *framework* Laravel dan pustaka Leaflet.js untuk memetakan persebaran lokasi daerah asal mahasiswa Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun sehingga dapat menyajikan informasi persebaran mahasiswa dalam bentuk peta secara efektif.
2. Implementasi kecerdasan buatan pada sistem berhasil digunakan untuk memprediksi jumlah mahasiswa dan mengidentifikasi potensi wilayah promosi berdasarkan data yang tersedia sehingga dapat mendukung penyusunan strategi promosi yang lebih tepat.
3. pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, hasil evaluasi tingkat kegunaan sistem menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor rata-rata sebesar 80,58, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat usability yang baik dan dapat diterima oleh pengguna.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran untuk pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem berbasis web ini menjadi aplikasi mobile (Android/iOS) untuk meningkatkan aksesibilitas, kemudahan penggunaan, dan fleksibilitas pengguna.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur filter berdasarkan tahun akademik sehingga pengguna dapat menganalisis persebaran mahasiswa pada setiap periode penerimaan secara lebih spesifik.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur analisis jarak yang menampilkan jarak lokasi tempat tinggal mahasiswa terhadap kampus maupun sekolah asal sehingga dapat memberikan informasi spasial yang lebih lengkap.