

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi pencarian kos berbasis web dengan metode *Content-Based Filtering* telah berhasil dikembangkan dan diuji dengan cukup baik. Sistem berhasil diuji oleh 14 pengguna menggunakan metode *Black-Box Testing* dan seluruh fitur berjalan sesuai dengan skenario yang dirancang. Sebagian besar responden menyatakan bahwa sistem mudah digunakan dan menampilkan rekomendasi yang sesuai. Adapun Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan telah berhasil membantu pengguna dalam menemukan kos secara cepat dan sesuai dengan preferensi mereka. Fitur-fitur utama seperti form pencarian kos, integrasi Google Maps, validasi input, autentikasi admin, dan manajemen data kos create, read, update, dan delete (CRUD) telah diimplementasikan dengan baik dan berjalan sesuai harapan berdasarkan pengujian *Black-Box Testing*.
2. Sistem menggunakan metode *Content-Based Filtering* untuk menghitung skor relevansi antara data kos dan preferensi pengguna berdasarkan lokasi, tipe kos, harga, dan fasilitas. Skor relevansi dihitung dalam rentang 0 hingga 1, dan hasil rekomendasi disusun berdasarkan urutan skor tertinggi dan meskipun fasilitas tidak cocok dari bobot tampilan hasil akan tetap menampilkan rekomendasi kos dengan hasil skor diatas 0.5, sehingga pengguna mendapatkan hasil pencarian yang lebih relevan dan terpersonalisasi.
3. Pengujian performa dengan alat bantu Clockwork menunjukkan bahwa rata-rata waktu eksekusi pencarian kos adalah 0,4 detik. Hal ini membuktikan bahwa sistem memiliki *query* yang cukup efisien untuk memberikan hasil rekomendasi secara cepat. Dibandingkan dengan pencarian manual melalui media sosial, sistem ini terbukti lebih efektif dalam menyaring dan menampilkan kos yang relevan dalam waktu singkat.

5.2 Saran

Meskipun sistem ini telah berfungsi dengan baik, masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi sistem. Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut;

1. Pengujian saat ini hanya berbasis *Black-Box Testing* dan Clockwork. Sebaiknya bisa ditambahkan pengujian dengan pengguna nyata untuk mendapatkan *feedback usability* dan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap hasil rekomendasi.
2. Menambahkan fitur seperti chat langsung dengan pemilik kos, *review* dari penghuni sebelumnya, dan peta interaktif untuk menampilkan lokasi kos secara lebih akurat.
3. Meskipun hasil pengujian performa menunjukkan waktu eksekusi yang cukup cepat, optimasi lebih lanjut dapat dilakukan dengan *caching* hasil pencarian, dan lebih meningkatkan *efisiensi query* agar performa tetap optimal meskipun jumlah data terus bertambah.
4. Menambahkan fitur lebih lanjut untuk menentukan apakah sistem pembayaran adalah per 3 bulan, 6 bulan, atau bahkan per 1 tahun.

Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah menggunakan layanan hosting berbayar, mengingat pada penelitian ini masih menggunakan hosting gratis yang memiliki batas waktu aktif. Dengan hosting berbayar, akses terhadap sistem dapat dilakukan tanpa batas waktu dan lebih stabil.