

BAB IV KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan sistem pencarian yang efisien dalam katalog produk HNI , terutama untuk membantu pengguna awam dalam menemukan produk yang sesuai tanpa harus mengetshui nama produk secara tepat. Algoritma Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) diniai efektif dalam menghitung bobot kata pada dokumen sehingga dapat meningkatkan relevansi hasil pencarian. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan fitur pencarian berbasis React JS yang hanya difokuskan pada produk HNI.

Sistem dirancang menggunakan metode waterfall serta diuji menggunakan Black Blok Testing dan evaluasi performa algoritma melalui metrik akurasi, presisi dan recall. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan Algoritma Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) pada fitur pencarian produk Halal Network International (HNI). Sistem mampu menampilkan produk-produk yang relevan berdasarkan kata kunci yang diketikkan oleh pengguna, tanpa perlu mengetahui nama produknya.
2. Berdasarkan pengujian yang menggunakan 34 kata kunci, diperoleh nilai presisi rata-rata 71%, recall rata-rata 85%, akurasi rata-rata 73% dan f1 score rata-rata 73%. Hasil menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang cukup baik dalam menampilkan produk-produk yang relevan terhadap kebutuhan pengguna.

B. Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran, sebagai berikut :

1. Untuk peneliti selanjutnya disarankan menambahkan proses *stemming* agar kata dengan bentuk dasar yang sama dapat dikenali sebagai satu kata.
2. Untuk meningkatkan hasil akurasi pencarian, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan algoritma cosine similarity.