

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian berjudul "Rancang Bangun Sistem Bidig Menggunakan Algoritma Boyer-Moore untuk Pencarian Data Rekam Medis (Studi Kasus : Praktik Mandiri Bidan Siti Nur Aini, A.Md.Keb.)" menghasilkan beberapa kesimpulan :

1. Penelitian berhasil menghasilkan rancangan dan implementasi sistem BIDIG untuk menunjang kegiatan pelayanan kesehatan di PMB Siti Nur Aini, A.Md.Keb. Pengguna sistem terdiri dari bidan, asisten bidan, dan pasien. Fitur utama sistem meliputi pengelolaan pendaftaran pelayanan, data rekam medis, data pengguna, keuangan, obat, biaya operasional & alkes, serta tagihan dan pembayaran. Sistem dikembangkan dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan tiga kali iterasi. Evaluasi fungsional dengan *Black Box Testing* menunjukkan seluruh skenario “Berhasil” dijalankan. Evaluasi kompatibilitas menggunakan SortSite menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik pada delapan platform peramban.
2. Algoritma Boyer-Moore diterapkan dalam proses pencarian data rekam medis pada fitur pencarian dan Laporan Rekam Medis. Proses implementasi dimulai dari tahap *preprocessing* (*lowercase*), penyusunan fungsi *Bad Character Rule* (Tabel OH), fungsi *suffix*, fungsi *Good Suffix Shift* (Tabel MH), fungsi pencarian Boyer-Moore serta fungsi pencarian data rekam medis. Hasil pengujian algoritma menggunakan *Confusion Matrix* menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.9999, presisi 0.8595, dan *recall* 1.00. Nilai evaluasi mengindikasikan bahwa Algoritma Boyer-Moore memiliki kinerja yang memuaskan, mampu mendeteksi seluruh data relevan dengan tingkat kesalahan rendah.
3. Evaluasi *usability* sistem BIDIG menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 87.25, termasuk dalam kategori *Acceptable*, dengan *grade* B, dan *adjective rating Excellent*, mengindikasikan kemudahan penggunaan dan penerimaan yang baik.

5.2. Saran

Berdasarkan pada temuan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya :

1. Melakukan kajian lebih lanjut dengan membandingkan performa Algoritma Boyer-Moore dengan algoritma pencarian lain seperti KMP (Knuth-Morris-Pratt) atau Rabin-Karp, untuk memperoleh gambaran lebih luas mengenai kemampuan masing - masing algoritma dalam proses pencarian data rekam medis.
2. Menerapkan fitur berbasis kecerdasan buatan, seperti diagnosis otomatis berdasarkan keluhan dan hasil pemeriksaan laboratorium, untuk membantu bidan dalam mengisi dan menganalisis data rekam medis
3. Mengembangkan versi mobile dari sistem BIDIG untuk meningkatkan kenyamanan penggunaan dan pemanfaatan fitur perangkat mobile, sehingga pengguna dapat mengelola informasi kesehatan dengan lebih praktis.