

ABSTRAK

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) merupakan komponen penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi rumah sakit yang mendukung proses layanan bagi pasien BPJS dan non-BPJS secara terintegrasi. Sistem ini mencakup fitur-fitur seperti pendaftaran pasien, penjadwalan janji temu berdasarkan ketersediaan dokter, pencatatan diagnosis menggunakan kode ICD-10, serta pengelolaan resep obat yang dapat diverifikasi oleh apoteker. Selain itu, sistem juga menerapkan autentikasi berbasis peran dan prediksi kode ICD-10 menggunakan model BioBERT yang dibandingkan dengan metode pembelajaran mesin tradisional. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meminimalkan kesalahan dokumentasi, khususnya dalam pencatatan obat untuk klaim BPJS, yang sering kali menjadi penyebab kerugian rumah sakit akibat *human error*. Dengan demikian, solusi ini menawarkan pendekatan digital yang efisien dan dapat diandalkan untuk mendukung proses klinis dan administratif di fasilitas layanan kesehatan.

Kata kunci: BioBERT, Dokumentasi Obat, Human Error, ICD-10, Klaim BPJS, Layanan BPJS, Machine Learning, Penjadwalan Dokter, Sistem Informasi Rumah Sakit