

Artikel 4

Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Fingerprint Pengganti KIB

Sitasi (APA Style):

Roziqin, M. C., Aprilyanti, C. N., Farlinda, S., & Prakoso, B. H. (2021). *Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Fingerprint Pengganti KIB*. JOINTTECS: Journal of Information Technology and Computer Science, 6(3), 117–128.

Review:

Artikel ini membahas pembangunan sistem informasi pelayanan rawat jalan berbasis web yang dilengkapi dengan teknologi fingerprint sebagai pengganti Kartu Indeks Berobat (KIB) di Puskesmas. Topik ini relevan karena banyak puskesmas masih menggunakan pencatatan manual, sehingga sering terjadi keterlambatan pelayanan dan masalah duplikasi data. Penelitian ini berkontribusi dengan merancang sistem yang terintegrasi dari pendaftaran, pemeriksaan, apotek hingga pelaporan, dan menambahkan fitur fingerprint untuk mempercepat identifikasi pasien. Kelemahannya, tingkat akurasi fingerprint masih terbatas (75%) serta sistem hanya diuji di satu lokasi, sehingga perlu pengembangan lebih lanjut.

Ringkasan Ilmiah:

Latar & Tujuan:

Puskesmas sebagai layanan kesehatan tingkat pertama sering menghadapi kendala, seperti pasien lupa membawa KIB, antrian panjang, dan pencatatan manual yang berisiko error. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi rawat jalan berbasis web dengan teknologi fingerprint sebagai solusi pengganti KIB, sekaligus mempercepat proses pelayanan dan pelaporan.

Metode:

Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*, melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan (flowchart, DFD, ERD), implementasi dengan Visual Studio Code, dan pengujian dengan *black box testing*. Sistem juga diuji akurasi fingerprint-nya dengan perhitungan *True Positive*, *False Positive*, *True Negative*, dan *False Negative*.

Hasil/Temuan Kunci:

Sistem berhasil terintegrasi dari pendaftaran, pemeriksaan, apotek, hingga pelaporan. Pasien lama dapat diidentifikasi dengan fingerprint tanpa perlu membawa KIB. Dari 20 kali percobaan, sistem mencatat akurasi fingerprint sebesar 75%. Pengguna menilai sistem ini lebih cepat dan membantu mengurangi risiko duplikasi data serta kesalahan pencatatan.

Kontribusi & Keterbatasan:

Kontribusinya adalah menghadirkan sistem berbasis web yang mengotomatisasi proses pelayanan rawat jalan dan memanfaatkan fingerprint sebagai solusi identifikasi pasien. Keterbatasannya, akurasi fingerprint belum optimal, sistem belum mencakup rawat inap, dan belum diintegrasikan dengan jaringan puskesmas di wilayah kerja yang lebih luas.

Takeaway:

Teknologi fingerprint dapat menjadi alternatif pengganti KIB untuk mempercepat layanan rawat jalan di puskesmas. Namun, penelitian selanjutnya perlu meningkatkan akurasi sistem, menambahkan modul peramalan stok obat, serta mengembangkan integrasi dengan layanan rawat inap dan jaringan puskesmas.