

Abstraksi

Aplikasi Fraud Deterrence Propeller (FDP) V.2 dikembangkan untuk mendukung pencegahan dan deteksi kecurangan pada laporan keuangan dengan pendekatan teknologi modern. Penelitian ini berfokus pada implementasi metode Client-Side Rendering (CSR) menggunakan framework Next.js dari sisi frontend, guna meningkatkan performa antarmuka dan pengalaman pengguna. Pengembangan dilakukan berdasarkan prinsip Agile, dengan pemanfaatan Tailwind CSS untuk penerapan UI/UX yang konsisten serta TanStack Query untuk optimasi pemanggilan data dan caching di sisi klien. Evaluasi performa dilakukan melalui *load time testing* pada berbagai halaman dengan beban data hingga 1000 entri. Hasil pengujian menunjukkan seluruh halaman memenuhi standar Non-Functional Requirement (NFR-01), yaitu waktu muat rata-rata di bawah 3 detik, baik pada browser Google Chrome maupun Microsoft Edge. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan CSR secara signifikan meningkatkan efisiensi waktu muat halaman, mendukung pemrosesan data real-time, dan menjaga stabilitas tampilan aplikasi dalam berbagai skenario beban. Penelitian ini membuktikan bahwa FDP V.2 mampu menjadi solusi frontend yang andal dalam mendeteksi risiko fraud berbasis web.

Kata Kunci: *Client-Side Rendering, Next.js, Fraud Detection, Load Time, TanStack Query, UI/UX*