

ABSTRAK

Dalam era digital, transformasi teknologi menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis, terutama dalam industri yang diatur ketat seperti sektor keuangan. Industri asuransi tertinggal dalam digitalisasi dibandingkan sektor keuangan lainnya. Hal ini menyebabkan beberapa kendala dalam pelayanan, seperti ketidakefisienan operasional yang menyebabkan biaya operasional yang tinggi. Untuk tetap kompetitif dan relevan, perusahaan asuransi perlu mengadopsi transformasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem penjualan produk asuransi berbasis web menggunakan metode pengembangan perangkat lunak ICONIX Process. Metode ini menekankan penyederhanaan proses desain dengan fokus pada kebutuhan pengguna serta analisis persyaratan yang jelas dan mendetail. Pengembangan sistem ini mengikuti tahap-tahap perumusan kebutuhan, analisis, perancangan/desain, serta implementasi dan pengujian. Sistem ini memiliki fitur utama seperti pengelolaan pengguna, pengelolaan produk, pengelolaan template dokumen, pengelolaan data pengajuan, verifikasi pengajuan, serta sistem penandatanganan digital dan verifikasi keaslian dokumen. Sistem penjualan produk asuransi ini terdiri dari aplikasi front-end yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dengan kerangka kerja Vue3, serta aplikasi back-end yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman TypeScript dengan kerangka kerja Express.js. Sistem manajemen basis data menggunakan PostgreSQL dengan Object-Relational Mapping (ORM) Prisma. Sistem ini diuji menggunakan metode black-box, dengan 65 butir uji dengan hasil pengujian 100% yang menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik untuk semua skenario pengujian yang diuji.

Kata kunci: Asuransi Digital, ICONIX Process, Black-Box Testing