

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website rental mobil CV. QUTA RENT menggunakan metode Waterfall serta menganalisis risiko keamanan informasi dengan standar ISO 27001. Penelitian dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta analisis risiko untuk memastikan keamanan dan efisiensi operasional. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengimplementasikan fitur utama, seperti manajemen data kendaraan, pemesanan online, dan pelaporan pendapatan.

Analisis risiko mengidentifikasi empat kategori risiko utama: kehilangan data (risiko tinggi), masalah hosting (risiko tinggi), pesanan palsu (risiko sedang), dan kesalahan input data (risiko sedang). Setiap risiko diberikan strategi mitigasi dengan rencana implementasi dari Q1-Q4 2024. Rekomendasi perbaikan mencakup implementasi sistem backup otomatis, verifikasi CAPTCHA untuk mencegah pesanan palsu, optimalisasi infrastruktur server, serta peningkatan validasi data guna mengurangi kesalahan input.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Waterfall efektif dalam pengembangan website yang sistematis dan terstruktur, sementara penerapan ISO 27001 membantu mengidentifikasi serta mengurangi risiko keamanan sistem. Dengan strategi mitigasi yang diterapkan, website ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional serta memberikan layanan rental mobil yang lebih aman dan andal.

Kata kunci: rental mobil, website, metode Waterfall, manajemen risiko, ISO 27001