

ABSTRAK

Penelitian ini memaparkan pengembangan dan analisis kinerja modul backend untuk situs web pelaporan konten digital, yang dirancang untuk mengatasi masalah meningkatnya konten negatif dan ilegal di ruang digital Indonesia. Seiring dengan meningkatnya penggunaan internet, terdapat peningkatan eksposur terhadap konten berbahaya, yang mengharuskan adanya mekanisme pelaporan yang efektif. Kami mengembangkan platform pelaporan terstruktur menggunakan kerangka kerja Laravel, dengan fokus pada optimasi waktu respons API untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Sistem ini menerapkan pendekatan berbasis alur kerja dengan arsitektur multi-tier, memisahkan lapisan data, logika bisnis, dan API. Metodologi kami melibatkan pengujian komprehensif menggunakan tiga skenario: pengujian baseline, pengujian beban tetap (25, 50, dan 100 pengguna virtual), dan pengujian beban bertahap. Hasil menunjukkan penurunan kinerja yang signifikan pada kondisi beban tinggi, dengan waktu respons meningkat hingga 20 kali lipat dari baseline pada 100 pengguna bersamaan. Penelitian ini memberikan wawasan berharga untuk mengoptimalkan sistem pelaporan konten digital melalui peningkatan kinerja yang ditargetkan, seperti mekanisme caching, optimasi kueri database, dan strategi penyeimbangan beban.