

ABSTRAK

Sistem *caching* seperti *Redis* dan *Memcached* berperan penting dalam meningkatkan kinerja aplikasi modern. Penelitian ini membandingkan kinerja *Redis* dan *Memcached* berdasarkan *throughput*, *response time*, *memory usage*, dan *CPU Usage* di berbagai kondisi beban. Pengujian dilakukan menggunakan alat *Mentier* pada perangkat dengan prosesor Intel Core i3-5005U, grafis GeForce 930M, dan RAM 6 GB. Hasil penelitian menunjukkan *Redis* unggul dalam *throughput* dan *response time* pada pengujian dengan beban rendah maupun beban tinggi. *Memcached* lebih efisien dalam hal *memory usage* dan *CPU Usage* pada beban rendah maupun beban tinggi. *Redis* lebih efektif dalam menangani beban kerja berat. *Memcached* lebih hemat dalam penggunaan sumber daya CPU dan memori pada pengujian dengan beban kerja ringan maupun tinggi.

Kata Kunci – *Server-side Caching, Redis, Memcached, Mentier.*