

ABSTRAK

Melihat perkembangan *website* yang begitu gencar maka ada beberapa *framework* yang populer di kalangan pengembang diantaranya adalah Echo dan Laravel. Melihat dari kedua *framework* yang populer dan kebutuhan akan pembuatan *website* yang diharuskan memiliki performa cepat sehingga peneliti tertarik untuk melihat performa manakah yang lebih baik antara keduanya dalam pengembangan *website*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa antara *framework* Echo dan *framework* Laravel dalam pengembangan aplikasi *website* dengan menggunakan metrik performa seperti waktu respon, kecepatan akses data, *stress test*, dan *load test*, penelitian ini membandingkan kedua *framework* dalam konteks memilih *framework* yang sesuai untuk memastikan aplikasi *website* berjalan dengan cepat, responsif, dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan JMeter, Goggle Performance Test serta NPM Load Test. Pada tahap awal dalam penelitian akan dilakukan pembuatan *website* dari kedua *framework* yang bernama jastip dan bermanfaat untuk mendukung UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dengan peran distributor dan toko, membantu UMKM meningkatkan jangkauan pasar dan kerjasama. Setelah itu akan dilakukan pengujian pada *website* yang dibangun dari kedua *framework* sehingga akan terlihat performa manakah yang lebih baik dari Echo atau Laravel. Dari hasil 21 kali pengujian yang dilakukan dengan berbagai metrik performa seperti yang dijelaskan diatas *framework* Echo menunjukkan performa yang lebih baik dari Laravel.

Kata kunci : *Sistem informasi, website, stress test, load test, query test.*

ABSTRACT

Given the website's quick growth, various frameworks, such as Echo and Laravel, are well-liked by programmers. Researchers are interested in finding out which framework offers the best performance among the two for developing websites given the two widely used frameworks and the necessity for quick performance. This study compares the two frameworks in the context of selecting the best framework to ensure that website applications run quickly, responsively, and meet user needs by using JMeter, Google Performance Test, and NPM Load Test. It compares the performance of the Echo framework and the Laravel framework in the development of website applications using performance metrics such as response time, data access speed, stress test, and load test. To support UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) with the function of distributors and shops, helping UMKM enhance market reach and cooperation, a website named jastip will be developed in the early stages of the research. Following that, testing will be done on websites created using both frameworks to see which performs better, Echo or Laravel. According to the outcomes of 21 tests using the several performance measures mentioned above, the Echo framework performs better than Laravel.

Keywords: Information system, website, stress test, load test, query test.