

Analisis Perbandingan Performa *Laravel Inertia* dan *Laravel Blade* pada Website Sistem Informasi Profile Organisasi

**Mohammad Syafri Abidin
H1D020029**

ABSTRAK

Internet saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan membuat semua aspek kehidupan telah memulai memanfaatkan fasilitas internet. Organisasi saat ini telah menggunakan internet untuk mendapatkan kemudahan dalam memberikan layanan dan informasi. Ranting Muhammadiyah Panggungharjo 1 sebagai organisasi islam Muhammadiyah tingkat ranting setingkat desa, membutuhkan media informasi yang efektif untuk mendukung kegiatan dakwah dan interaksi dengan masyarakat, sehingga berencana membangun sebuah Sistem Informasi Profile Organisasi berbasis website untuk meningkatkan efisiensi penyebaran informasi. Sistem informasi profil organisasi berbasis website harus mampu menampilkan data yang akurat, responsif, efisien, dan skalabel untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, Penelitian ini menggunakan framework *Laravel*, yang menyediakan dua pendekatan utama, yaitu *Laravel Blade* dengan *server-side rendering* (SSR) dan *Laravel Inertia* untuk pengembangan *Single Page Application* (SPA). Analisis perbandingan performa kedua pendekatan diperlukan karena setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan terkait efisiensi, responsivitas, dan kompleksitas. Metode *Rational Unified Process* (RUP) diterapkan sebagai panduan pengembangan sistem. Pada fase *Construction* dan *Transition*, kedua pendekatan dibandingkan dalam hal rendering halaman, skalabilitas, serta kebutuhan sumber daya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Laravel Blade* cenderung lebih unggul dalam hal performa teknis, terutama pada kecepatan pemuatan awal, stabilitas, dan konsistensi ketika menghadapi beban tinggi. Di sisi lain, *Laravel Inertia* memiliki kelebihan sebagai *Single Page Application* (SPA) dan menunjukkan performa *throughput* yang lebih baik pada beban rendah hingga menengah, meskipun aspek UX tidak diuji secara langsung dalam penelitian ini. Dengan demikian, pemilihan pendekatan yang lebih optimal bergantung pada kebutuhan organisasi, apakah lebih menekankan pada kestabilan performa untuk beban besar (*Blade*) atau pada interaktivitas pengguna dalam skenario beban lebih ringan (*Inertia*).

Kata Kunci: *Laravel Blade, Laravel Inertia, Profile, Sistem Informasi, RUP, Website* .

Comparison Analysis of Laravel Inertia and Laravel Blade Performance on Organizational Profile Information System Website

ABSTRACT

The internet has become an inseparable part of daily life, enabling various aspects of society to utilize its facilities. Organizations today increasingly rely on the internet to facilitate the delivery of services and information. Ranting Muhammadiyah Panggungharjo 1, as a local Islamic Muhammadiyah branch organization at the village level, requires an effective information medium to support its da'wah activities and community engagement. Therefore, it plans to develop a web-based Organizational Profile Information System to improve the efficiency of information dissemination. The web-based organizational profile information system must be capable of presenting accurate, responsive, efficient, and scalable data to meet user needs. For this reason, this study applies the Laravel framework, which provides two main approaches: Laravel Blade with server-side rendering (SSR) and Laravel Inertia for developing Single Page Applications (SPA). A comparative performance analysis of these two approaches is necessary, as each has its strengths and weaknesses regarding efficiency, responsiveness, and complexity. The Rational Unified Process (RUP) method was implemented as a guideline in the system development. During the Construction and Transition phases, both approaches were compared in terms of page rendering, scalability, and resource requirements. The findings indicate that Laravel Blade tends to perform better in terms of technical performance, particularly in initial loading speed, stability, and consistency under high-load conditions. On the other hand, Laravel Inertia offers advantages as a Single Page Application (SPA) and demonstrates better throughput performance under low to medium loads, although the user experience (UX) aspect was not directly tested in this study. Thus, the choice of a more optimal approach depends on the organization's needs—whether prioritizing performance stability under heavy loads (Blade) or emphasizing user interactivity in lighter load scenarios (Inertia).

Keywords: *Information System, Laravel Blade, Laravel Inertia, Profile, RUP, Website.*