

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan dan mengintegrasikan sistem manajemen basis data MariaDB dengan dashboard penelitian dan inovasi di institusi akademik dan riset. Sistem ini dimaksudkan untuk meningkatkan pengelolaan data publikasi ilmiah dan membantu pengambilan keputusan yang lebih baik di lingkungan akademik. Untuk mengevaluasi kinerja MariaDB di bawah beban kerja yang intensif dan berkelanjutan, pengujian endurance dilakukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa MariaDB mampu menangani beban kerja yang tinggi secara konsisten dan efisien, dengan penggunaan memori yang optimal, efisiensi kunci, dan lalu lintas data yang konsisten. Jadi, sistem ini terbukti dapat diandalkan dan cocok untuk digunakan di lingkungan akademik yang membutuhkan performa dan ketersediaan yang tinggi. Penguatan mekanisme keamanan data, peningkatan skala sistem, dan pengujian dalam skala yang lebih besar untuk memastikan kemampuan operasional jangka panjang adalah saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Kata Kunci: MariaDB, Manajemen Basis Data, Dashboard Penelitian, Endurance Testing, Institusi Akademik.