

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN SERTA UJI PERFORMA DAN KEAMANAN MODUL REGISTRASI MAHASISWA UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN BERBASIS NEXTJS

**Faizal Amri**

**H1D020022**

Teknologi terus berkembang seiring waktu. Dalam aspek pengembangan perangkat lunak, kini banyak berkembang *framework* dengan variasi dan keunikannya masing-masing. Dalam pengembangan perangkat lunak di Universitas Jenderal Soedirman, sebagian masih menggunakan *framework* versi lama, salah satunya modul Registrasi Mahasiswa menggunakan Yii versi 1.0. Seiring dengan perkembangan dan kebutuhan teknologi, dirasa perlu untuk melakukan pembaruan ke teknologi yang lebih baru. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan modul Registrasi Mahasiswa menggunakan *framework* Next.js untuk selanjutnya diuji dan dianalisis kinerjanya guna membantu dalam penentuan teknologi untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa modul Registrasi Mahasiswa yang dikembangkan dengan Next.js memiliki performa yang cukup baik dimana mampu menangani hingga 700 pengguna secara bersamaan. Adapun dari segi keamanan, Next.js memiliki potensi celah keamanan yang lebih rendah daripada Yii.

Kata Kunci : *keamanan, Next.js, pengembangan, pengujian, performa, Yii*

## **ABSTRACT**

### ***DEVELOPMENT, PERFORMANCE AND SECURITY TESTING OF STUDENT REGISTRATION MODULE AT JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY BASED ON NEXT.JS***

**Faizal Amri**

**H1D020022**

*Technology continues to grow over time. In the aspect of software development, many frameworks are now developing, each with its own variations and uniqueness. Some software development at Jenderal Soedirman University still use old versions of the framework, one of them is the Student Registration module using Yii version 1.0. As technology develops and needs, it is deemed necessary to update to newer technology. Therefore, in this research, the Student Registration module will be developed using the Next.js framework then test and analyze its performance to assist in determining technology for further software development. The test result shows that the Student Registration module developed with Next.js performs quite well, being able to handle up to 700 users simultaneously. In terms of security, Next.js has a lower security vulnerability potential than Yii.*

*Keywords: development, Next.js, performance, security, testing, Yii*