

## **ABSTRAK**

Pada masa kini, masih banyak program yang masih menggunakan satu database dan satu sistem dalam satu aplikasi yang sama, penelitian ini dimaksudkan untuk pengembangan program dengan sistem microservices yang lebih kecil datanya agar mudah untuk mengetahui kesalahannya. perancangan aplikasi microservices ini bertujuan untuk memberikan solusi dan kemudahan bagi programmer dalam membuat aplikasi menjadi terpisah dan menjadi ringan dan ringkas. Aplikasi ini akan berjalan pada web browser. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan Laravel Lumen sebagai backend, penggunaan native sebagai frontend dan MySQL sebagai database. Restfull api dalam penelitian ini digunakan untuk mentesting berjalan nya json dengan menggunakan aplikasi Postman dan SoapUI. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan prototyping. Pengujian yang dilakukan yaitu dengan unit testing dan metode black box fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi ini yaitu program menjadi lebih mudah di perbaiki jika ada kesalahan atau eror dan jika pada salah satu program terjadi masalah atau eror program lainnya tetap berjalan normal. Fitur pada aplikasi dapat berfungsi. Aplikasi microservices berhasil menghubungkan antar database yang berbeda melalui sitem dan dipanggil.

Kata kunci: Microservices, Web Services, Prototype, Webview

## **ABSTRACT**

At present, there are still many programs that still use one database and one system in the same application, this research is intended to develop a program with a microservices system with smaller data so that it is easy to find out the error. This microservices application design aims to provide solutions and convenience for programmers in making applications separate and become lightweight and concise. This application will run on a web browser. The application that will be made uses Laravel Lumen as the backend, native use as the frontend and MySQL as the database. Restfull api in this research is used to test running json using Postman and SoapUI applications. In making this application using prototyping. The tests carried out are unit testing and the black box method. The features found in this application are that the program becomes easier to repair if there are errors or errors and if there is a problem or error in one program, other programs continue to run normally. The features in the application can function. The microservices application successfully connects between different databases through the system and is called.

Keywords: Microservices, Web Services, Prototype, Webview