

ABSTRAK

Lapor Jalan Rusak merupakan sebuah aplikasi berbasis Android yang bertujuan membantu masyarakat untuk melaporkan terkait kerusakan jalan kepada pihak berwenang agar cepat ditangani. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan arsitektur dengan *design pattern* MVVM supaya aplikasi dapat dikelola saat dengan mudah. Penggunaan MVVM akan menyebabkan kode pada aplikasi dipisah menjadi kode logika dan kode tampilan. Saat terjadi perubahan pada kode tampilan tidak akan ada perubahan pada kode logika, begitupun sebaliknya. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *waterfall*. Terdapat 2 aplikasi Lapor Jalan Rusak, satu untuk pengguna yang dapat mengirimkan laporan dan satunya lagi untuk pengguna yang dapat menangani jalan yang rusak. Aplikasi ditulis menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan menggunakan Firebase sebagai tempat untuk menyimpan data. Hasil dalam pengujian aplikasi ini termasuk “Sangat Baik”, namun pada *compatibility testing* hasil pengujiannya tidak berhasil pada sistem operasi Android 5.0 dan 6.0, sehingga untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan minimal sistem operasi Android 7.0.

Kata Kunci: jalan rusak, android, MVVM, Kotlin, Firebase

ABSTRACT

Damaged Road Report is an Android-based application that aims to help the public to report road damage to the authorities so that they can be handled quickly. This application was developed using an architecture with the MVVM design pattern so that the application can be managed easily. The use of MVVM will cause the code in the application to be separated into logic code and display code. When there is a change to the display code there will be no change to the logic code, and vice versa. The system development method used in this research is the waterfall. There are 2 Damaged Road Report applications, one for users who can submit reports and the other for users who can handle damaged roads. Apps are written using the Kotlin programming language and use Firebase as a place to store data. The results in testing this application include "Very Good", but in compatibility testing the test results did not work on the Android 5.0 and 6.0 operating systems, so to run this application a minimum of the Android 7.0 operating system is required.

Keywords: *damaged road, android, MVVM, Kotlin, Firebase*