

ABSTRAK

Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI *ANDROID SCHOOLBUS* SEBAGAI ALTERNATIF TRANSPORTASI BAGI PELAJAR DI ERA NORMAL BARU

Nama : Alland Chandra Kesuma

Program Studi : Teknik Informatika

Antar-jemput anak di wilayah perkotaan sudah biasa menjadi kegiatan rutin dilakukan oleh orang tua. Namun karena mayoritas orang tua tersebut adalah pekerja, hanya sebagian saja yang dapat secara rutin memfasilitasi anak-anak mereka dengan antar-jemput pribadi. Untuk itu tujuan dari pembuatan aplikasi antar jemput pelajar yang diberi nama *SchoolBus* ini adalah untuk menjadi solusi bagi orang tua yang mengeluhkan kurang efektifnya layanan antar jemput konvensional dan merasa khawatir dengan keamanan anak-anak mereka jika harus menggunakan transportasi online yang sudah ada. Namun pada masa pandemi ini, kita harus mematuhi protokol pencegahan penyebaran *COVID-19*. Maka dari itu *SchoolBus* berusaha untuk menyediakan layanan antar jemput yang aman. Aplikasi *android SchoolBus* dikembangkan dengan metode pengembangan *Rapid Application Development (RAD)* menggunakan bahasa pemrograman *Java* melalui *Android Studio*. Aplikasi ini dibangun dengan fitur pemetaan rute perjalanan, estimasi waktu, dan *chat* untuk menghubungi pengemudi. Pada aplikasi yang digunakan pengemudi akan memiliki fitur *chat* dan pendeteksi masker. Adapun fungsionalitas aplikasi ini diuji dengan menggunakan *black-box testing* dan dapat berjalan sesuai harapan. Aplikasi ini juga diuji kebergunaannya menggunakan metode *SUS*. Hasil pengujian *SUS* menunjukkan bahwa nilai kebergunaan aplikasi ini adalah 68,92, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna sebagai alternatif transportasi yang mematuhi protokol pencegahan *COVID-19*.

Kata kunci : *Antar-jemput, Pelajar, RAD*

ABSTRACT

Title : DEVELOPMENT OF SCHOOLBUS ANDROID APPLICATION AS A TRANSPORTATION ALTERNATIVE FOR STUDENTS IN NEW NORMAL ERA

Name : Alland Chandra Kesuma

Study Program : Informatics Engineering

Escorting students to or from school in urban areas has been a routine activity carried out by parents. However, because majority of these parents are workers, only a few are able to routinely facilitate their children with private shuttles. Therefore, the purpose of this android application named SchoolBus is to be a solution for parents who have problems about the ineffectiveness of conventional shuttle services and are worried about the safety of their children if they have to use existing online transportation. But during this pandemic, we must comply with the protocols to prevent the spread of COVID-19. Therefore SchoolBus strives to provide a safe pick-up service. The SchoolBus android application as an alternative transportation solution for students was developed with the Rapid Application Development (RAD) development method using the Java programming language via Android Studio. This application is built with route mapping, estimated travel time, and a chat feature to contact the driver. The application that will be used by the driver have a chat and mask detector feature. The functionality of this application is tested using black-box testing and runs as expected. In addition, this application is also tested for usability using the SUS method. The score of the SUS test show that the usability value of this application is 68.92, so it can be concluded that this application are able to meet user needs as an alternative transportation that adheres to the COVID-19 prevention protocol.

Keywords : Pick-up service, Students, RAD