

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini mengakibatkan pertumbuhan secara masif di berbagai sektor, salah satunya di sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi pada fitur tracker dapat membantu pelaku bisnis untuk mempermudah proses pengiriman dan tracking barang dengan efektif dan efisien. Salah satu UMKM yang dapat menerapkan sistem fitur tracker adalah depo air minum isi ulang. Dari penelitian sebelumnya, sudah terdapat aplikasi *mobile* depo air minum isi ulang yang memiliki fitur pemesanan air minum isi ulang dan produk air mineral. Dalam upaya mendukung penerapan sistem fitur *tracker* perlu ditambahkan fitur *live tracking* agar dapat memantau proses pengiriman barang secara *real-time* dengan menggunakan bantuan google map api dan firebase realtime database. Pada penelitian ini melakukan implementasi fitur *live tracking* pada aplikasi *mobile* depo air minum isi ulang untuk dapat meningkatkan rasa kepercayaan para pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode *software development life cycle* (SDLC) dengan model waterfall sebagai metode dalam tahap proses penerapan fitur *live tracking*, dan menggunakan metode *black box testing* sebagai metode untuk menguji hasil akhir aplikasi dan memastikan aplikasi dapat berjalan dengan lancar. Hasil dari pengujian dengan menggunakan metode *black box testing* tidak ditemukan error, sehingga dapat dinyatakan bahwa penerapan fitur *live tracking* telah berhasil dikembangkan.

Kata Kunci: *live tracking*, Google Maps API, Firebase Realtime Database UMKM, aplikasi *mobile*, depo air minum isi ulang.

ABSTRACT

Current technological developments have resulted in massive growth in various sectors, one of which is the Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) sector. Utilization of technology in the tracker feature can help business people to simplify the process of sending and tracking goods effectively and efficiently. One of the SMEs that can apply the feature tracker system is a refill drinking water depot. From previous research, there is already a refill drinking water depot mobile application that has a feature of ordering refill drinking water and mineral water products. In an effort to support the implementation of the tracker feature system, it is necessary to add a live tracking feature so that it can monitor the process of shipping goods in real-time using the help of google map api and firebase realtime database. In this study, implementing the live tracking feature on the refill drinking water depot mobile application to increase customer trust. This study uses the software development life cycle (SDLC) method with the waterfall model as a method in the process stage of implementing the live tracking feature, and uses the black box testing method as a method to test the final application results and ensure the application can run smoothly. The results of testing using the black box testing method found no errors, so it can be stated that the application of the live tracking feature has been successfully developed.

Keywords: *live tracking, Google Maps API, Firebase Realtime Database for MSMEs, mobile applications, refill drinking water depots.*