

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *FRAMEWORK* FLUTTER 3 UNTUK MENGEMBANGKAN MODUL PEMBAYARAN DAN PELACAKAN PENGIRIMAN PADA APLIKASI UNILAHUB MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPING*

Oleh

RIFAN SETIADI

Dewasa ini, kemajuan teknologi informasi mendorong kegiatan jual beli produk maupun jasa mengalami pergeseran yang signifikan dari metode konvensional ke *platform* digital berbasis internet. Universitas Lampung berupaya memasarkan berbagai produk penelitian ke masyarakat dan dunia industri dengan mengembangkan aplikasi *e-commerce* UnilaHub berbasis *mobile*. Namun, proses pembayaran pada aplikasi UnilaHub masih dilakukan dengan cara konvensional, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk memverifikasi pembayaran. Selain itu, dibutuhkan pengembangan fitur pelacakan pengiriman produk pada aplikasi UnilaHub untuk meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan fitur pembayaran yang terintegrasi dengan sistem *payment gateway* dan fitur pelacakan pengiriman dengan memanfaatkan *web service* ekspedisi di Indonesia dengan menggunakan metode pengembangan *prototyping*. Pengembangan fitur pembayaran dan pelacakan pengiriman dilakukan dengan metode pengembangan *prototyping*. Validasi kesesuaian fitur dilakukan menggunakan pengujian *User Acceptance Test* (UAT). Penelitian ini juga mencakup migrasi kode program aplikasi UnilaHub dari Flutter versi 2 ke Flutter versi 3 dengan memanfaatkan berbagai *library* untuk mendukung pengembangan aplikasi. Hasil pengujian menggunakan UAT mendapatkan nilai sebesar 82,62% dari responden berstatus dosen dan 84,66% dari responden berstatus masyarakat umum. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fitur yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna dengan predikat “Sangat Memuaskan”. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan aplikasi yang dilakukan menggunakan metode *prototyping* cukup efisien dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata kunci: UnilaHub, *e-commerce*, *prototyping*, *User Acceptance Test*, Flutter.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF FLUTTER 3 FRAMEWORK TO DEVELOP PAYMENT AND DELIVERY TRACKING MODULE ON UNILAHUB APPLICATION USING PROTOTYPING METHOD

By

RIFAN SETIADI

Nowadays, the buying and selling of products and services have significantly shifted from conventional methods to internet-based digital platforms. This change is driven by advancements in information technology, which allow transactions to become easier, faster, and more efficient. The University of Lampung strives to market various research products to the public and industry by developing the mobile-based e-commerce application UnilaHub. However, the payment process in the UnilaHub application is still carried out conventionally, which requires more time to verify payments made by buyers. Additionally, the development of a product delivery tracking feature is needed to enhance user convenience and trust in using the UnilaHub application. This research aims to develop an integrated payment feature with a payment gateway system and a delivery tracking feature by utilizing the web services of Indonesian couriers using the prototyping development method. The development of the payment and delivery tracking features is carried out using the prototyping development method. Feature validation is performed using User Acceptance Testing (UAT). This research also includes migrating the UnilaHub application code from Flutter version 2 to Flutter version 3 by utilizing various libraries to support application development. The UAT results show a score of 82.62% from respondents who are lecturers and 84.66% from respondents who are the general public. These results indicate that the developed features meet user needs and satisfaction with a "Very Satisfactory" rating. This finding suggests that the application development carried out using the prototyping method is quite efficient in meeting user needs.

Keywords: UnilaHub, e-commerce, prototyping, user acceptance test, Flutter.