

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI SURVEI KEPUASAN PENGGUNA BERBASIS ANDROID DENGAN FITUR KUSTOMISASI KUESIONER DAN COHORT ANALYSIS PADA SISTEM HELPDESK UPA TIK UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

ANGGI DWI KURNIAWAN

Unit Penunjang Akademik (UPA) TIK Universitas Lampung belum memiliki mekanisme yang terstruktur untuk mengumpulkan dan menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan *helpdesk*. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem survei kepuasan pengguna berbasis *mobile* yang terintegrasi dengan *helpdesk* UPA TIK, meliputi pengelolaan kuesioner secara fleksibel berbasis tiket layanan, rekapitulasi hasil, dan analisis *cohort* kepuasan. Sistem dikembangkan menggunakan metodologi *Rapid and Participatory Application Development* (RAPD). Implementasi dilakukan dengan *framework Flutter* untuk aplikasi Android serta *web admin, Go (Golang)* untuk *backend API*, dan *PostgreSQL* sebagai basis data. Pada *Stage 2*, pengujian *blackbox* terhadap *API endpoint* menggunakan teknik *decision table* pada 45 kasus uji dari 10 *user story* dilaksanakan secara *iteratif* selama tujuh iterasi hingga seluruh 56 *assertion* lulus (100%). Pada *Stage 3*, pengujian *blackbox system test end-to-end* terhadap 38 skenario melalui antarmuka aplikasi menunjukkan bahwa seluruh skenario lolos pengujian. *User Acceptance Testing* dilakukan terhadap 27 responden menggunakan kuesioner skala *Likert 1–5* yang dikelompokkan berdasarkan *user story*. Hasil penilaian menunjukkan persentase sebesar 91,90% untuk pengguna umum, 95,00% untuk admin, dan 92,13% secara keseluruhan dengan kriteria penerimaan Sangat Baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menyediakan mekanisme survei kepuasan yang terintegrasi dengan alur tiket layanan, mendukung pengelolaan *template* survei secara fleksibel, serta menyediakan analisis *cohort* untuk pemantauan kepuasan secara periodik. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dinyatakan memenuhi kebutuhan fungsional dan layak digunakan.

Kata kunci: *cohort analysis, helpdesk, kustomisasi kuesioner, Rapid and Participatory Application Development, survei kepuasan pengguna.*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ANDROID-BASED USER SATISFACTION SURVEY APPLICATION WITH CUSTOMIZED QUESTIONNAIRE AND COHORT ANALYSIS FEATURE AT THE ICT SUPPORT UNIT HELPDESK SYSTEM UNIVERSITY OF LAMPUNG

By

ANGGI DWI KURNIAWAN

The Academic Support Unit (UPA) TIK at the University of Lampung lacks a structured mechanism to collect and analyze user satisfaction with its helpdesk services. This study aims to design and develop a mobile-based user satisfaction survey system integrated with the UPA TIK helpdesk, including customized questionnaire management based on service tickets, result recapitulation, and cohort satisfaction analysis. The system was developed using the Rapid and Participatory Application Development (RAPD) methodology. Implementation used the Flutter framework for Android applications and the web admin, Go (Golang) for the backend API, and PostgreSQL as the database. In Stage 2, black-box testing of API endpoints using decision table techniques was performed iteratively over 7 iterations on 45 test cases from 10 user stories, until all 56 assertions passed (100%). In Stage 3, end-to-end black-box testing of 38 scenarios via the application interface showed that all passed. User Acceptance Testing was conducted with 27 respondents using a Likert-scale questionnaire ranging from 1 to 5, grouped by user stories. The results showed 91.90% for general users, 95.00% for administrators, and 92.13% overall, meeting the Very Good acceptance criterion. The study results indicate that the system can provide an integrated satisfaction survey mechanism with the service ticket flow, support flexible survey template management, and offer cohort analysis for periodic satisfaction monitoring. Based on the test results, the system meets the functional requirements and is suitable for use.

Keywords: cohort analysis, customized questionnaire, helpdesk, Rapid and Participatory Application Development, user satisfaction survey.