

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI INDESA MOBILE SURVEY BERBASIS ANDROID

Oleh

ALUN PARANGGI WICAKSONO

Desa merupakan komponen pemerintahan terkecil di Indonesia. Dengan jumlah desa di Indonesia yang mencapai 83.813 menyebabkan desa menjadi bagian yang vital dari pelaksanaan kegiatan pemerintah Indonesia. Salah satu program dari Kemendes dalam mengoptimalkan pembangunan di tingkat desa adalah program Indeks Desa Membangun (IDM). Tujuan dari adanya program IDM adalah untuk menetapkan status kemajuan dan kemandirian Desa serta menyediakan data dan informasi dasar bagi pembangunan Desa. Saat ini pemutakhiran data IDM hanya dilakukan sekali dalam setahun sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah seperti ketidakakuratan data dan tidak adanya evaluasi progres karena kondisi desa yang dapat berubah secara signifikan dalam jangka waktu satu tahun sehingga data yang ada mungkin tidak cukup akurat dan kurang mewakili kondisi aktual di desa. Selain itu juga, dengan hanya melakukan survei IDM satu tahun sekali, maka sulit untuk mengevaluasi progres pembangunan desa secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi Indesa *Mobile Survey* sebagai solusi untuk dapat melakukan pengukuran Indeks Desa Membangun dengan efisien dan efektif serta hasil yang akurat. Pengembangan Aplikasi Indesa Mobile Survey ini menggunakan metode pengembangan *Kanban*. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *Unit Testing* dengan *Package Flutter Test* dan *Mockito* dengan 5 skenario serta pengujian *blackbox* dengan 7 skenario. Hasil pengujian didapatkan bahwa keluaran yang dihasilkan telah sesuai dengan keluaran yang diharapkan sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah lolos dari pengujian unit dan pengujian *blackbox* yang telah didefinisikan. Melalui pengujian menggunakan teknik *Usability Testing* berdasarkan ISO 9421-11 untuk mengukur *Efectivity*, *Eficiency* dan *Satisfaction*, dengan 15 orang responden. Hasil *Usability Testing* mendapatkan skor yang sangat bagus dengan nilai *efectivity* yaitu 100% dengan predikat sangat efektif, nilai *eficiency* yaitu 64.2 detik dengan predikat sangat cepat, dan nilai *satisfaction* yaitu 77.3 dengan rating bagus dan predikat dapat diterima (*acceptable*).

Kata kunci: Desa, IDM, *Android*, *Kanban*, *Usability Testing*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE ANDROID-BASED INDESA MOBILE SURVEY APPLICATION

By

ALUN PARANGGI WICAKSONO

Village is the smallest administrative unit in Indonesia. With a total of 83,813 villages in Indonesia, they play a vital role in the implementation of government activities. One of the programs initiated by the Ministry of Villages, Disadvantaged Regions, and Transmigration to optimize development at the village level is the Village Development Index (IDM) program. The aim of the IDM program is to assess the progress and self-sufficiency status of villages, as well as to provide basic data and information for village development. Currently, the IDM data update is conducted only once a year, which can lead to various issues such as data inaccuracies and a lack of progress evaluation. Village conditions can change significantly within a year, making the existing data potentially inaccurate and not representative of the actual village conditions. Furthermore, conducting IDM surveys only once a year makes it difficult to evaluate village development progress periodically. This research aims to develop the Indesa Mobile Survey application as a solution for efficient, effective, and accurate measurement of the Village Development Index. The development of the Indesa Mobile Survey application uses the Kanban development method. Application testing is conducted using Unit Testing with Flutter Test and Mockito packages, consisting of 5 scenarios, and blackbox testing with 7 scenarios. The testing results indicate that the output produced aligns with the expected outcomes, concluding that the application has passed both unit and blackbox testing as defined. Usability Testing based on ISO 9421-11, which measures Effectivity, Efficiency, and Satisfaction, was conducted with 15 respondents. The Usability Testing results were excellent, with an Effectivity score of 100% (rated as highly effective), an Efficiency score of 64.2 seconds (rated as very fast), and a Satisfaction score of 77.3 (rated as good and acceptable).

Keywords: Village, IDM, Android, Kanban, Usability Testing