

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang seiring berjalannya waktu memberikan dampak terhadap layanan dalam suatu perusahaan. Kehadiran teknologi aplikasi pada *smartphone* berbasis sistem operasi Android dan *Windows* membawa perubahan signifikan di segala bidang, termasuk lalu lintas. Pada perusahaan transportasi khususnya Bus Rosalia Indah yang menjadi objek pada penelitian ini tentunya kehadiran aplikasi sangat membantu perusahaan maupun pengguna transportasi bus. Namun aplikasi Rosalia Indah masih belum memenuhi ekspektasi pengguna dalam segi *usability* karena masih banyak kekurangan pada aplikasi ini, banyak pengguna yang mengeluhkan aplikasi ini. UI/UX aplikasi menjadi faktor penting dalam penggunaan aplikasi. Evaluasi dan perbaikan perlu dilakukan terhadap UI/UX aplikasi untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik agar desain aplikasi dapat diterima di masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* dan memberikan rekomendasi perbaikan pada aplikasi Rosalia Indah menggunakan kombinasi model *Usability Testing* dan *Heuristic Evaluation* yang merupakan model untuk mengukur *usability* dari sudut pandang pengguna umum dan juga evaluator *expert*. Untuk model *Usability Testing* berfokus pada 3 aspek yaitu *Efficiency*, *Errors*, dan *Satisfaction* menggunakan metode PSSUQ V3 dengan jumlah 16 pertanyaan dengan 5 skala *likert*. Kemudian untuk model *Heuristic Evaluation* menggunakan 4 evaluator *expert* yang ahli dibidang UI/UX atau IT. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 responden yang belum pernah menggunakan aplikasi Rosalia Indah. Kemudian data yang diperoleh lalu diolah menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dan IBM SPSS 25.

Hasil penelitian ini menggunakan model *Usability Testing* yang didapatkan yaitu tingkat efisiensi masuk pada kategori sangat cepat berdasarkan nilai *Efficiency* yaitu 0,0162 *goals/sec* yang berarti pengguna dapat mengerjakan suatu tugas atau fitur dengan sangat cepat, berdasarkan nilai *Errors* yaitu 9% dan masuk pada *Percentile* 99%, serta kepuasan pengguna masuk pada kategori di bawah rata-rata berdasarkan nilai rata-rata *Overall* pada komponen *Satisfactions* yaitu 3,12 yang berarti pengguna merasa kurang puas terhadap desain antarmuka dan kinerja dari aplikasi Rosalia Indah. Pengimplementasian kedua model tersebut mampu menemukan menemukan 32 permasalahan yang dirasakan pengguna umum dan 18 permasalahan yang ditemukan evaluator *expert*. Dari 18 permasalahan terdapat 9 temuan masalah bersifat *major*, 5 temuan masalah bersifat *minor*, 4 temuan masalah bersifat *cosmetic*. Kombinasi model *Usability Testing* dan *Heuristic Evaluation* mampu memberikan rekomendasi prioritas perbaikan pada permasalahan terkait *User Interface (UI)* yang nyata dirasakan oleh pengguna. Rekomendasi prioritas perbaikan yang didapatkan berjumlah 8 permasalahan. Tingkat keparahan tertinggi terletak pada 4 heuristik, antara lain *Visibility of system status*, *Match between system and the real world*, *User control and freedom* dan *Help user recognize, diagnose, and recover from Errors*. Rekomendasi prioritas perbaikan tersebut menghasilkan 6 *mock-up* perbaikan tampilan desain antarmuka aplikasi.

Kata Kunci: Rosalia Indah, UI/UX, *Usability Testing*, *Heuristic Evaluation*, PSSUQ

ABSTRACT

The development of information technology that develops over time has an impact on services in a company. The presence of application technology on smartphones based on the Android and Windows operating systems has brought significant changes in all fields, including traffic. In transportation companies, especially Bus Rosalia Indah, which is the object of this research, of course, the presence of an application is very helpful for companies and users of bus transportation. However, the Rosalia Indah application still does not meet user expectations in terms of usability because there are still many deficiencies in this application, many users complain about this application. Application UI/UX is an important factor in application use. Evaluation and improvements need to be made to the UI/UX of the application to provide a better user experience so that the application design can be accepted in the community.

This research aims to evaluate usability and provide recommendations for improvements to the Rosalia Indah application using a combination of Usability Testing and Heuristic Evaluation models, which are models for measuring usability from the perspective of general users and expert evaluators. The Usability Testing model focuses on 3 aspects, namely Efficiency, Errors, and Satisfaction using the PSSUQ V3 method with a total of 16 questions with 5 Likert scales. Then for the Heuristic Evaluation model, 4 expert evaluators who are experts in UI/UX or IT are used. The data used in this research were 100 respondents who had never used the Rosalia Indah application. Then the data obtained was processed using Microsoft Excel and IBM SPSS 25 software.

The results of this research using the Usability Testing model obtained are that the efficiency level is in the very fast category based on the Efficiency value, namely 0.0162 goals/sec, which means that users can carry out a task or feature very quickly, based on the Errors value, which is 9% and is in the Percentile. 99%, and user satisfaction is in the below average category based on the overall average score for the Satisfactions component, namely 3.12, which means users are less satisfied with the interface design and performance of the Rosalia Indah application. Implementing the two models was able to find 32 problems felt by general users and 18 problems found by expert evaluators. Of the 18 problems, 9 problem findings were major, 5 problem findings were minor, 4 problem findings were cosmetic. The combination of Usability Testing and Heuristic Evaluation models is able to provide priority recommendations for improvements to problems related to the User Interface (UI) that are actually felt by users. The recommendations for priority improvements obtained amounted to 8 problems. The highest level of severity lies in 4 heuristics, including Visibility of system status, Match between system and the real world, User control and freedom and Help user recognize, diagnose, and recover from Errors. These improvement priority recommendations resulted in 6 mock-ups for improvements to the application interface design.

Keywords: *Rosalia Indah, UI/UX, Usability Testing, Heuristic Evaluation, PSSUQ*