

Perancangan Dashboard Business Intelligence Untuk Pengelolaan Fleet Pada Perusahaan Perkebunan Sawit = Designing a Fleet Management Business Intelligence Dashboard for Palm Oil Plantation Company

Daffa Aldin Wisnubroto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920542033&lokasi=lokal>

Abstrak

Produksi minyak sawit dan inti sawit pada tahun 2018 tercatat sebesar 48,68 juta ton yang terdiri dari 40,57 juta ton CPO (Crude Palm Oil) dan 8,11 juta ton PKO (Palm Kernel Oil). Dalam pengangkutan hasil perkebunan kelapa sawit tersebut, diperlukan armada transportasi atau fleet. Pengelolaan atau manajemen fleet menjadi hal yang harus dijaga, mengingat pentingnya untuk mengakomodir ketersediaan fleet. Salah satu cara untuk mengelola fleet adalah dengan membuat business intelligence dashboard pemantauan fleet tersebut. Pada penelitian terdahulu, perancangan dashboard belum dilakukan pada domain sawit. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan rancangan dashboard BI fleet pada perkebunan kelapa sawit di client PT. XYZ yang membutuhkan pengelolaan fleet. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Science Research (DSR) dengan dua iterasi. Pada iterasi pertama, dihasilkan rancangan berupa low-fidelity prototype (wireframe) dan pada iterasi selanjutnya dihasilkan rancangan berupa high fidelity prototype (clickable prototype). Prototipe yang dihasilkan memiliki empat tampilan utama, yakni tampilan informasi perjalanan fleet, informasi atribut fleet, informasi alokasi fleet, dan informasi status pupuk. Evaluasi pada iterasi pertama menggunakan wawancara serta iterasi kedua menggunakan wawancara dan System Usability Scale (SUS). Pada iterasi kedua, nilai SUS yang diperoleh adalah 66.25 atau "OK (Acceptable)", yang menandakan bahwa rancangan telah dibuat dengan cukup baik. Penelitian ini memberikan manfaat berupa kontribusi kepada dua area, yaitu sebagai rujukan pengembangan dashboard BI fleet pada perkebunan kelapa sawit, serta perbaikan dan pengembangan rancangan dashboard BI fleet menggunakan metodologi DSR.

.....Production of palm oil and palm kernel in 2018 was recorded at 48.68 million tons, consisting of 40.57 million tons of CPO (Crude Palm Oil) and 8.11 million tons of PKO (Palm Kernel Oil). In transporting palm oil plantation products, a transportation fleet is needed. Fleet management is something that must be maintained, considering the importance of accommodating fleet availability. One way to manage a fleet is to create a business intelligence dashboard for fleet monitoring. In previous research, dashboard design had not been carried out in the palm oil domain. Therefore, this research aims to develop a BI fleet dashboard design for oil palm plantations at client of PT. XYZ which needs fleet management. This research uses the Design Science Research (DSR) methodology with two iterations. In the first iteration, a design was produced in the form of a low-fidelity prototype (wireframe) and in the next iteration a design was produced in the form of a high-fidelity prototype (clickable prototype). The resulting prototype has four main displays, namely the display of fleet travel information, fleet attribute information, fleet allocation information, and fertilizer status information. Evaluation in the first iteration used interviews and in the second iteration used interviews and the System Usability Scale (SUS). In the second iteration, the SUS value obtained is 66.25 or "OK (Acceptable)", which indicates that the design has been created well. This research provides benefits in the form of contributions to two areas, namely as a reference for developing BI fleet dashboards on oil palm plantations, as well as improving and developing BI fleet dashboard designs using the DSR methodology.