

PERANCANGAN *VISUAL DASHBOARD MONITORING*
PROYEK *REPLACEMENT REDUCER* DI *PLANT TUBAN 3 SIG*
2023 DENGAN *DESIGN SCIENCE RESEARCH METHOD*

Nama : Ardha Bintang Rivanda
NIM : 2012010705
Pembimbing : Izzati Winda Murti, S.T., M.T.

ABSTRAK

Keterbatasan sistem atau media pelaporan suatu manajemen proyek menjadi permasalahan dasar yang berimplikasi cukup signifikan dalam operasional maupun pelaporan pasca proyek. Seringkali sistem informasi suatu proyek tidak optimal dikarenakan manajemen dokumen yang kurang baik, ketidakpraktisan *update progress*, hingga miskomunikasi unit kerja terkait. Salah satu proyek yang akan dijadikan objek penelitian adalah *replacement reducer* di *plant Tuban 3 SIG 2023*. Langkah *improvement* pada sistem informasi manajemen proyek ini menggunakan *Design Science Research Method* dalam perancangan UI/UX sebagai sebuah kerangka prosedur suatu penelitian di bidang teknologi informasi dalam proses pengenalan, pemahaman, serta pengulasan suatu desain sistem informasi. Perancangan UI/UX pada metode ini berfungsi untuk menciptakan solusi inovatif dan efektif guna memenuhi kebutuhan pengguna. Sebagai luaran dalam penelitian, *visual dashboard* berbasis *Microsoft Power BI* menjadi solusi strategis untuk efisiensi distribusi informasi proyek perbaikan kepada *user* terkait dan optimasi informasi yang disajikan. Harapannya dengan produk *improvement* ini dapat meningkatkan kualitas sistem informasi manajemen proyek pada Departemen *Maintenance SIG* Pabrik Tuban kedepannya. Setelah dilakukan proses penelitian, diperoleh hasil *visual dashboard* baru yakni *update data* bisa dilakukan oleh beberapa *user* yang diizinkan, tampilan sesuai *trend*, proses distribusi informasi yang dapat diakses langsung pada *Microsoft Power BI*, serta penyimpanan otomatis berbasis *cloud*.

Kata Kunci : *Design Science Research Method, Microsoft Power BI, Sistem Informasi Manajemen Proyek, Visual Dashboard*

**DESIGNING VISUAL DASHBOARD OF REPLACEMENT
REDUCER MONITORING PROJECT ON TUBAN 3 SIG PLANT
2023 WITH DESIGN SCIENCE RESEARCH METHOD**

By : Ardha Bintang Rivanda
Student Identity Number : 2012010705
Supervisor : Izzati Winda Murti, S.T., M.T.

ABSTRACT

Limitation of system or report of project is a basic problem with high risk implication on the operational or after action review. Now often, information system of project fault because not proper of document management, impractical progress update, untill miscommunication between work units each other. The object of this research is replacement reducer project on Tuban 3 SIG plant 2023. A problem of information system like this project must have to give a strategic solution. The Design Science Research Method is used as a framework for research in the field of information technology to introduce, understand, and review the design of information systems. In the context of UI/UX design, this method is used to create innovative and effective solutions to meet user needs. The Design Science Research Method involves several stages, including analysis, scenario creation, system development, and evaluation. The method helps to develop effective systems that meet user needs, including technical capabilities and the most suitable user interface for the target audience. As an output of the research, visual dashboard based on Microsoft Power BI, hopefully can become a strategic solution for improve efficiency information distribution and increase quality of information system visual dashboard on the Maintenance Departement, SIG Tuban Factory in the next time. After applying the Design Science Research Method, a new visual dashboard was obtained with updated features such as: data can be updated by authorized users, the interface follows current trends, information distribution can be directly accessed on Microsoft Power BI, and there is automated cloud-based storage.

Keywords : *Design Science Research Method, Microsoft Power BI, Project Management Information System, Visual Dashboard*