

ABSTRAK

PENERAPAN *DESIGN SCIENCE RESEARCH METHODOLOGY* DALAM DIGITALISASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN KENDARAAN OPERASIONAL PADA PT BUANA INDOMOBIL TRADA

Oleh

Ilham Rizky Putra

NIM: 1322010

(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai perusahaan untuk melakukan transformasi digital dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas proses bisnis, termasuk pada pengelolaan aset perusahaan. Salah satu bentuk implementasinya adalah digitalisasi proses peminjaman dan pengembalian kendaraan operasional yang dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP). PT Buana Indomobil Trada telah memiliki SOP yang mengatur tahapan pengajuan peminjaman kendaraan, proses persetujuan oleh HRD Cabang, Kepala Cabang, dan PIC HRDGA, dokumentasi kondisi kendaraan berupa foto kilometer (KM) dan bahan bakar sebelum maupun sesudah penggunaan, hingga proses pengembalian kendaraan operasional. Namun, pelaksanaan SOP tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas, komunikasi melalui telepon maupun *WhatsApp*, serta penyimpanan dokumen secara fisik sehingga menyebabkan proses persetujuan memerlukan waktu yang lebih lama, pencatatan data belum terintegrasi, *monitoring* penggunaan kendaraan kurang optimal, dan meningkatkan risiko kehilangan maupun kerusakan dokumen. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Kendaraan Operasional berbasis *website* bernama *General Affairs Management System* (GAMAS) untuk mendukung pelaksanaan SOP perusahaan secara digital. Metode penelitian yang digunakan adalah *Design Science Research Methodology* (DSRM), sedangkan proses pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem GAMAS menerapkan mekanisme *multi-level approval*, *Role-Based Access Control* (RBAC), dokumentasi kondisi kendaraan, penyimpanan riwayat peminjaman dan pengembalian kendaraan, serta integrasi notifikasi *WhatsApp* melalui layanan *OneSender* untuk mendukung proses administrasi secara *paperless*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendukung implementasi SOP perusahaan secara lebih terstruktur dan terintegrasi, mempercepat proses persetujuan, mempermudah *monitoring* penggunaan kendaraan operasional, meningkatkan keamanan pengelolaan data, serta mempercepat penyampaian informasi secara *real-time*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai kebutuhan

pengguna sehingga GAMAS dapat menjadi solusi dalam mendukung pengelolaan kendaraan operasional di PT Buana Indomobil Trada.

Kata Kunci: Standar Operasional Prosedur (SOP), Kendaraan Operasional, Peminjaman dan Pengembalian Kendaraan, *General Affairs Management System* (GAMAS), *Multi-Level Approval*.