

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK VENDOR BERBASIS *WEB* UNTUK MENDUKUNG PEMANTAUAN STOK DAN *DELIVERY INSTRUCTION* DI PT TRIMITRA CHITRAHASTA

Oleh

Graciela Dewy

NIM: 1322060

Sistem Informasi Industri Otomotif

Transformasi digital pada departemen *Procurement* PT Trimitra Chitrahasta di lingkungan industri manufaktur saat ini menjadi kebutuhan guna mengoptimalkan pengelolaan standar *2 days stock* sebagai penjamin kelancaran produksi otomotif. Perusahaan mengalami masalah berupa ketergantungan pada integrasi spreadsheet berbasis rumus antar berkas, yang menyebabkan data pada spreadsheet utama akan hilang apabila vendor menghapus lembar kerja tertentu. Guna mengatasi risiko tersebut, dilakukan pencadangan data secara manual setiap hari yang justru menimbulkan permasalahan baru berupa redundansi data akibat tidak adanya mekanisme sinkronisasi antar salinan berkas. Kondisi ini semakin rumit dengan sulitnya pemantauan stok di bawah ambang batas standar karena ketiadaan visualisasi data yang interaktif dalam proses pemantauan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan *2 days stock* sebagai solusi digital tersentralisasi yang mampu meminimalkan redundansi data, menjamin integritas informasi operasional, serta menyajikan visualisasi stok guna meningkatkan produktivitas kerja pegawai secara signifikan. Sistem dibangun dengan menerapkan pendekatan *Waterfall*, yang meliputi tahapan sistematis mulai dari perencanaan untuk identifikasi nilai bisnis perusahaan, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, hingga tahap implementasi pengkodean secara menyeluruh. Perangkat lunak ini dibangun berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan dengan dukungan MySQL untuk keperluan penyimpanan dan penataan data yang aman dan terintegrasi. Pemodelan sistem divalidasi melalui pendekatan *Unified Modelling Language* (UML) yang mencakup *Use Case*, *Activity*, *Sequence*, *Class*, dan *Deployment Diagram* serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memetakan alur kerja dan struktur data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi SPEED (*System Procurement Efficiency and Evaluation Dashboard*) berhasil dibangun dengan basis data terpusat guna meniadakan redundansi data dan risiko kehilangan data akibat penghapusan lembar kerja oleh vendor, serta menyajikan visualisasi kondisi stok secara interaktif yang mempercepat proses pemantauan dan identifikasi item di bawah ambang batas standar *2 days stock* oleh tim *Procurement*.

Kata kunci: *Procurement*, *2 Days Stock*, *Waterfall*, *UML*, *Web*.