

ABSTRAK

Dalam sektor transportasi, pemeliharaan merupakan kegiatan rutin yang dilakukan untuk memastikan kendaraan dalam kondisi optimal. Dari proses pemeliharaan tersebut, banyak dihasilkan suku cadang bekas yang tidak lagi digunakan. Namun, suku cadang bekas sering kali tidak dikelola secara optimal sehingga mengakibatkan pemborosan sumber daya. Padahal, suku cadang bekas dapat dimanfaatkan kembali melalui proses perbaikan maupun penjualan yang dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan fitur pengelolaan suku cadang bekas dalam Modul Inventory Management pada aplikasi Vehicle Maintenance System (VMS) milik PT Indo Trans Teknologi. Fitur yang dikembangkan mencakup proses pengembalian, penerimaan, pemeriksaan, serta klasifikasi tindakan terhadap suku cadang bekas berdasarkan hasil pemeriksaan, seperti diperbaiki, dijual, atau dibuang. Pengembangan dilakukan secara iteratif menggunakan pendekatan Agile dengan kerangka kerja Scrum. Untuk mendukung manajemen proyek yang terstruktur, Notion digunakan sebagai alat bantu dalam mengelola backlog, memantau progres, serta media komunikasi selama pengembangan berlangsung. Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah rancangan sistem yang telah tervalidasi dan fungsionalitas yang berhasil diimplementasikan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akuntabilitas, efisiensi, serta nilai ekonomis dari pemanfaatan suku cadang bekas.

Kata Kunci: Inventory Management, Suku Cadang, Vehicle Maintenance System, Agile, Scrum, Manajemen Proyek.