

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI INSPEKSI HASIL PRODUKSI PADA DEPARTEMEN *QUALITY CONTROL* DI PT ASANO GEAR INDONESIA

Oleh

Muhammad Rafli

NIM: 1319027

Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif

PT Asano Gear Indonesia merupakan perusahaan otomotif yang memproduksi komponen-komponen *differential* untuk kendaraan roda empat. Dalam memenuhi permintaan dan kepuasan pelanggan, perusahaan harus memastikan produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang tinggi. Untuk menjamin kualitas produk, Departemen *Quality Control* melakukan inspeksi terhadap hasil produksi untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar. Inspeksi dilakukan oleh *inspector* setiap *shift* kerja yang kemudian data hasil inspeksi dicatat ke dalam formulir inspeksi. Formulir inspeksi menggunakan lembar kertas berisi daftar item inspeksi dan data hasil inspeksi dalam periode satu bulan. Data hasil inspeksi tersebut kemudian akan di-*review* dan diperiksa oleh *Foreman* dan di-*approve* oleh *Section Head*. Pengolahan data hasil inspeksi menggunakan aplikasi Microsoft Excel pada komputer. Pencatatan data hasil inspeksi yang sejak awal dilakukan pada formulir inspeksi menyebabkan penyimpanan data yang tidak terpusat. Dengan begitu data hasil inspeksi pada formulir harus di-*input* kembali ke dalam komputer untuk proses pengolahan data. Pada saat proses inspeksi, data akan sulit dipantau secara *real-time* karena data hanya dapat dilihat pada formulir inspeksi sehingga sulit melakukan penindakan terhadap hasil produksi yang tidak memenuhi standar secara cepat. Dari permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi inspeksi hasil produksi yang dapat memudahkan dalam proses penyimpanan data. Sistem dirancang menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dengan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan *deployment diagram*. Kemudian pemodelan data dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan kamus data. Sistem berjalan di atas *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP, serta manajemen basis data PostgreSQL. Sistem dapat menyimpan data secara terpusat sehingga mempermudah proses pencatatan data hasil inspeksi dan pemantauan data dapat dilakukan secara *real-time* dari berbagai perangkat.

Kata kunci: sistem informasi, *quality control*, inspeksi, Laravel, PostgreSQL, *rapid application development*, *unified modeling language*.