

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DOKUMEN *PROCESS CONTROL DETAIL TABLE* (PCDT) BERBASIS *WEB* PADA *DEPARTMENT PRODUCTION* *ENGINEERING* PT ZXY

Oleh

**Muhammad Rafi Saputra
1322057**

Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif

Penelitian ini melakukan kajian dan pembuatan sistem informasi untuk pengelolaan dokumen *Process Control Detail Table* (PCDT) yang terdiri dari proses registrasi dokumen dan proses revisi dokumen di PT ZXY yang sebelumnya dibuat menggunakan Excel kemudian dicetak pada kertas berukuran A0. Proses tersebut menimbulkan hambatan operasional di *Departemen Production Engineering*, pada proses register maupun revisi dokumen mengharuskan staff PE mencetak dokumen PCDT ke kertas A0 yang dinilai membebani pihak manajemen, proses pemantauan dan pencarian data dokumen yang sulit dilakukan karena dokumen PCDT yang sangat banyak dan berukuran besar A0 sehingga menyulitkan pencarian dan penelusuran status dokumen, serta persetujuan berjenjang yang terhambat karena mengharuskan staff mendatangi setiap *approver* lintas departemen secara langsung padahal *approver* tidak selalu berada di ruangan. Kondisi ini menunjukkan perlunya perubahan pendekatan dalam proses registrasi dan revisi dokumen di departemen tersebut. Penelitian ini mengacu pada konsep sistem informasi, proses bisnis, serta dukungan kajian pustaka terkait BPMN, UML, ERD, dan pengembangan sistem berbasis *web*. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara mendalam dengan *stakeholder* terkait, sedangkan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dalam kerangka *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode *waterfall* dilakukan secara berurutan meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan desain sistem menggunakan UML dan BPMN, implementasi dengan *framework CodeIgniter*, PHP 8.1 dan basis data SQL Server, pengujian *black box*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem E-PCDT yang dikembangkan berhasil mendigitalisasi proses registrasi dan revisi dokumen PCDT secara terstruktur. Sistem ini menyediakan fitur registrasi dan revisi dokumen secara digital, *workflow* persetujuan berjenjang dengan notifikasi email otomatis, *stamp* persetujuan digital yang dilengkapi waktu, serta fitur monitoring detail data PCDT aktif dan pemantauan *summary* PCDT registrasi dan *summary* PCDT revisi. Kesimpulannya, sistem yang dikembangkan mampu menjadi solusi dalam penggantian proses registrasi dan revisi dokumen PCDT berbasis Excel dan cetak A0 menuju proses berbasis digital.

Kata kunci: sistem informasi, pengelolaan dokumen, digitalisasi, *waterfall*, *web*