

ABSTRAK

RANCANG BANGUN FITUR OTOMASI PROSES REGISTRASI PCN PADA PT DENSO MANUFACTURING INDONESIA MENGGUNAKAN SURAT ELEKTRONIK OUTLOOK DAN BAHASA PEMROGRAMAN PYTHON

Oleh

NOPRI WIRATAMA FRILIANSIA

Supply Chain Management (SCM) memiliki peran yang penting bagi suatu perusahaan dalam menghasilkan suatu produk yang berkualitas tinggi bagi konsumennya. PT Denso Manufacturing Indonesia memiliki suatu kegiatan bernama *Process Change Notice* (PCN) yang berfungsi untuk mengelola proses perubahan pada barang yang disediakan oleh *supplier*. PCN dapat terjadi apabila terdapat perubahan atas harga/bentuk/jumlah dari perjanjian yang telah disetujui sebelumnya atas barang yang disediakan oleh *supplier* kepada PT Denso Manufacturing Indonesia sebagai bahan produksi.

PT Denso Manufacturing Indonesia dalam melakukan kegiatan *Process Change Notice* (PCN) dilakukan secara konvensional yakni, *supplier* mengirimkan dokumen fisik kepada PT Denso Manufacturing Indonesia. PT Denso Manufacturing Indonesia melakukan proses digitalisasi atas kegiatan PCN. Proses digitalisasi PCN mengalami kendala dimana *supplier* tidak dapat terhubung secara langsung pada sistem yang dibuat sehingga perlunya pihak PT Denso Manufacturing Indonesia untuk memasukkan dokumen secara manual ke dalam sistem yang dibuat. Penelitian ini membahas tentang rancang bangun fitur otomasi proses registrasi PCN pada PT Denso Manufacturing Indonesia menggunakan surat elektronik outlook dan bahasa pemrograman python.

Sistem yang dibuat dalam penelitian ini dikembangkan menggunakan metode kanban dan menggunakan *framework* Laravel dan kolaborasi antara bahasa pemrograman Python, PHP, Javascript, CSS dan bahasa *markup* HTML. Dalam pengujiannya sistem ini diujikan menggunakan teknik *User Acceptance Test*. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang berguna untuk menghubungkan pihak *supplier* dan pihak PT Denso Manufacturing Indonesia dalam mengirimkan dokumen PCN secara otomatis.

Kata kunci: *Supply Chain Management*, Laravel, Otomasi, Kanban.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF PCN REGISTRATION PROCESS AUTOMATION FEATURES AT PT DENSO MANUFACTURING INDONESIA USING OUTLOOK E-MAIL AND THE PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE

By

NOPRI WIRATAMA FRILIANS

Supply Chain Management (SCM) has an important thing for a company in producing a high-quality product for its consumers. PT Denso Manufacturing Indonesia has an activity called Process Change Notice (PCN) which functions to manage the process of changes to goods provided by suppliers. PCN can occur if there is a change in the price/form/amount of the previously approved agreement for the goods provided by the supplier to PT Denso Manufacturing Indonesia as production materials.

PT Denso Manufacturing Indonesia in carrying out Process Change Notice (PCN) activities is carried out conventionally, suppliers send physical documents to PT Denso Manufacturing Indonesia. PT Denso Manufacturing Indonesia carries out the digitization process for PCN activities. The PCN digitization process experienced problems where suppliers could not connect directly to the system that was created, so it was necessary for PT Denso Manufacturing Indonesia to enter documents manually into the system that was created. This study discusses the development of PCN registration process automation features at PT Denso Manufacturing Indonesia using outlook e-mail and the python programming language.

The system created in this study was developed using the kanban method and using the Laravel framework and collaboration between the programming languages Python, PHP, Javascript, CSS, and HTML markup language. In testing, this system was tested using the User Acceptance Test technique. This research produces a system that is useful for connecting suppliers and PT Denso Manufacturing Indonesia in sending PCN documents with automation.

Keyword: Supply Chain Management, Laravel, Automation, Kanban.