

## ABSTRAK

---

Angel Konveksi adalah salah satu perusahaan yang bergerak di perusahaan manufaktur dimana produk yang dihasilkan adalah kaos. Perusahaan ini belum melakukan pencatatan persediaan secara terkomputerisasi dan belum sesuai dengan standar akuntansi keuangan terutama pada saat melakukan pencatatan pesanan bahan/material. Perusahaan ini sering terjadi kekurangan atau tidak tersedianya bahan baku pada waktu yang dibutuhkan tentu akan mengakibatkan terhentinya proses produksi, yang dapat berakibat tidak terpenuhinya pesanan *customer*. Untuk mengatasi masalah di atas, maka dibuat aplikasi berbasis web dengan menggunakan *Material Requirements Planning* (MRP) dengan tingkat pemesanan tidak menentu/*dynamic order*. *Material Requirements Planning For Procurement Dynamic Order* merupakan suatu teknik/metode untuk pengadaan bahan baku dengan tingkat pemesanan produk yang tidak menentu. Keluaran dari MRP adalah informasi yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku. Adanya rencana pemesanan, maka kebutuhan bahan pada tingkat optimum akan dapat diketahui. Dalam penyusunan MRP terdapat beberapa komponen, yaitu penjadwalan produksi (MPS), penyusunan daftar material (BOM), *inventory on hand* (IOH) dan waktu tunggu (*lead time*). Aplikasi ini memiliki fungsionalitas menghitung tingkat kebutuhan pesanan, menghitung kebutuhan bahan baku, menentukan pengadaan bahan dan mengetahui jumlah pemesanan, mengetahui gambaran performansi dan pencatatan akuntansi berupa jurnal dan buku besar. Pembangunan perangkat lunak menggunakan model berorientasi objek yang terdiri dari *Rich Picture*, BPMN, *Unified Modelling Language* (UML), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan gambaran *interface* menggunakan *Mockup Balsamiq*. Implementasi aplikasi ini dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *Code Igniter* (CI) dan database MySQL. Pengujian dilakukan dengan metode *Blackbox Testing* terhadap fungsionalitas aplikasi dan hasil dari pengujian aplikasi sudah sesuai dengan fungsionalitas yang di bentuk.

Kata Kunci: *Material Requirement Planning* (MRP), *Master Production Schedule* (MPS), *Rich Picture*, *Unified Modelling Language* (UML), *Code Igniter*.