

ABSTRAK

Perkembangan dunia industri tumbuh dengan pesat seiring dengan persaingan yang terjadi antara perusahaan dan tuntutan konsumen yang semakin tinggi. Disamping itu persaingan antar perusahaan tidak lagi terbatas secara lokal, tetapi mencakup kawasan regional dan global. Kondisi tersebut mengakibatkan adanya tuntutan yang mengarah pada pentingnya proses pengambilan keputusan secara tepat untuk merencanakan tingkat permintaan, sehingga dapat mengendalikan persediaan material atau bahan baku yang dimiliki.

Berdasarkan observasi awal ada beberapa permasalahan yang terjadi di perusahaan D'Russa yaitu bahan baku yang tersedia tidak dikontrol dengan baik, kekurangan bahan baku sering terjadi sehingga pada proses produksi sering terhambat dan berpengaruh kepada *Customers Lead Time*. Oleh karena itu diperlukan pengembangan dalam perencanaan sumber daya dan pengembangan sistem informasi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan pendekatan *Material Resource Planning* (MRP II) dan *software open source* ERP Adempiere.

Enterprise Resource Planning (ERP) atau perencanaan sumber daya merupakan suatu sistem teknologi informasi yang berfungsi sebagai sistem terpadu berbasis komputer yang dapat mengelola sumber daya internal dan eksternal. ERP merupakan suatu sistem yang terintegrasi, sehingga sistem ERP mampu memberikan kepada pengguna organisasi pada suatu model pengolahan transaksi yang terintegrasi dengan aktivitas di unit bisnis lain di dalam organisasi.

Adempiere adalah aplikasi ERP berbasis *opensource* yang merupakan turunan dari Compiere ERP dan CRM. Adempiere terbentuk akibat kekecewaan dari komunitas Compiere kepada Compiere Inc, selaku pemilik dan pembuat Compiere karena kontribusi dan *feedback* mereka tidak diakomodir dengan baik oleh pihak Compiere Inc. Compiere sendiri saat ini memiliki versi standard dan professional yang berbayar disamping versi *community* yang gratis. Sebagai turunan Compiere, Adempiere memiliki hampir semua keistimewaan yang dimiliki oleh Compiere ditambah modul-modul yang dikembangkan oleh para kontributor Adempiere seperti modul manufacturing, HR, POS, dll. Seperti halnya Compiere, Adempiere dibangun dengan platform seperti Windows, Linux dan Unix.

Dalam perancangan sistem informasi ERP pada perusahaan D'Russa menggunakan *software opensource* Adempiere dengan tujuan untuk mengurangi *Lead Time* perlu dilakukan pengelolaan yang baik pada sistem persediaan bahan baku dimana divisi di Perusahaan D'Russa yang berhubungan langsung dengan persediaan bahan baku adalah divisi *warehouse*, produksi, *sales* dan *purchasing*.

Kata kunci : *customer lead time*, *material resource planning*, *enterprise resource planning*, *opensouce*, *lead time*, *warehouse*, *sales*, *purchasing*.

ABSTRACT

Development of industry is growing rapidly as the competition between companies and consumers are increasingly high demands. Beside that, competition between companies is no longer limited locally, but the study covers the region and globally. These conditions led to demands that led to the importance of proper decision-making process for planning the level of demand, so as to control the supply of materials or raw materials owned.

Based on preliminary observations there are some problems in the company D'Russa is available raw materials is not well controlled, shortages of raw materials often happens that the production process is often hampered and influence to Customers Lead Time. Therefore, it is necessary in the development of resource planning and development of information systems. This can be done with the approach of Material Resource Planning (MRP II) and open source software ERP Adempiere.

Enterprise Resource Planning (ERP) or resource planning is an information technology system that is functioning as an integrated computer-based system that can manage internal and external resources. ERP is an integrated system, so that the ERP system is able to provide users with the organization in an integrated transaction processing model with activity in other business units within the organization.

Adempiere is based opensource ERP aplikasi which is derived from Compiere ERP and CRM. Adempiere formed by the disappointment of Compiere community to Compiere Inc., as the owner and creator of the contributions and feedback Compiere because they are not accommodated well by the Compiere Inc. Compiere itself currently has a standard and professional versions are paid in addition to the free community version. As a derivative of Compiere, Adempiere has nearly all the privileges possessed by Compiere coupled modules developed by the contributors Adempiere like module manufacturing, HR, POS, etc. As with Compiere, Adempiere built with platforms such as Windows, Linux and Unix.

In the design of information systems in the enterprise ERP D'Russa using Adempiere open source software with the aim of reducing Lead Time needs to be done in the proper management of raw materials inventory system where the division in the Company D'Russa directly related to the supply of raw materials is a division of warehouse, production, sales and purchasing.

Keyword : Customer Lead Time, Material Resource Planning, Enterprise Resource Planning, Opensouce, Lead Time, Warehouse, Sales, Purchasing.