

**PENERAPAN SISTEM SALES MANAGEMENT  
MENGUNAKAN OPENERP DENGAN METODE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT  
(Study Kasus: PT. Genta Trikarya)**

**IMPLEMENTATION OF SALES MANAGEMENT SYSTEM  
BASED ON OPENERP USING RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT METHODOLOGY  
(Case Study: PT. Ggenta Trikarya)**

**Dika Anugerah Pratama<sup>1</sup>, Ari Yanuar Ridwan<sup>2</sup>, R. Wahjoe Witjaksono<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>**Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University**  
<sup>1</sup>**dikaapratama@gmail.com, <sup>2</sup>ari.yanuar.ridwan@gmail.com,**  
<sup>3</sup>**watjaksonowahjoe@gmail.com**

**Abstraksi**

Penerapan teknologi dan sistem informasi dalam suatu perusahaan merupakan kebutuhan yang sangat penting saat ini, terutama pada perusahaan yang memiliki proses bisnis yang kompleks dengan skala menengah ke atas. PT. Genta Trikarya merupakan produsen gitar dalam negeri yang sedang berkembang, hasil produksinya 90% di ekspor ke berbagai negara di dunia. Selama ini PT. Genta Trikarya sering mengalami kendala belum terintegrasinya bagian *marketing* dan produksi, serta dalam pendataan baik itu stok barang, serta rekap data hasil penjualan. Sehingga penerapan ERP menggunakan aplikasi OpenERP ini dirasakan dapat membantumengatasi masalah yang dihadapi PT.Genta Trikarya serta meningkatkan produktifitas PT. Genta Trikarya.

**Kata Kunci : Sales Management, OpenERP, RAD, Make to order**

**Abstraksi**

The application of technology and information systems in an enterprise is a need to be critical at this time, especially in companies with complex processes business with middle to upper scale. PT. Genta Trikarya a guitar manufacturer in the country that is growing, the result of its production 90% in exportkan to various countries in the world.

During this time PT. Genta Trikarya often experience problems bagian yet integrated marketing and production, as well as in both the inventory data collection, and data recap sales results. So the application of ERP using OpenERP application is felt can membantumengatasi problems facing PT.Genta Trikarya and increase productivity PT. Genta Trikarya.

**Keywords : Sales Management , OpenERP , RAD, Make to order**

## 1. Pendahuluan

ERP (*Enterprise Resource Planning*) ERP adalah sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya organisasi agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan atas organisasi tersebut (Dewan to dan Falahah)[2]

PT. Genta Trikarya merupakan salah satu perusahaan pembuatan gitar terbesar di Bandung. Pabrik gitar yang terletak di Jalan Raya Ujung berung KM 12,5 No 69 ini sudah memproduksi gitar sejak tahun 1959. Hingga saat ini PT. Genta Trikarya merupakan satu-satunya pabrikan gitar milik pribumi yang dapat memproduksi gitar dengan kualitas menengah atas serta 90% dari produksinya merupakan produk ekspor jumlah produksi  $\pm 800$  unit/bulan. Tujuan ekspor PT. Genta Trikarya adalah Inggris, Jerman, Jepang, Amerika, Korea, dan Singapura.. Dengan semakin berkembangnya perusahaan maka PT. Genta Trikarya harus mampu mempertahankan produktifitas serta kualitasnya, sehingga PT. Genta Trikarya harus mampu meningkatkan performa serta meminimalisir kendala yang sering dihadapi baik dari data stok barang yang kadang tidak sesuai dengan yang ada, keterlambatan dalam memenuhi permintaan *customer* karena penjadwalan yang belum bisa termanage dengan baik, serta pendataan hasil penjualan yang kadang terjadi kesalahan dan hilang.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat didapati dari penelitian ini adalah Bagaimana cara mengatasi mengintegrasikan bagian *marketing* dengan bagian produksi, lalu bagaimana cara mengelola data stok gitar untuk meminimalisir kesalahan dalam pendataan sehingga data yang ada sesuai serta bagaimana cara mengelola data penjualan untuk meminimalisir kesalahan dalam pendataan hasil penjualan pada PT Genta Trikarya?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pendukung untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh PT. Genta Trikarya yaitu terintegrasinya bagian *marketing* dengan produksi, ketidak sesuaian stok barang dengan data yang ada dengan stok *real* yang ada di *warehouse*, selain itu alur proses *sales management* yang masih kurang terdefenisi dan tercontrol dengan baik sehingga sering tidak dilaksanakan dengan baik dan benar.

Diharapkan dengan penelitian ini PT Genta Trikarya dapat memperoleh manfaat di antaranya terintegrasinya bagian *purchasing*, produksi, dan *sales management* sehingga pengolahan data kebutuhan produksi. Meminimalisir kesalahan dalam pendataan dan perhitungan stok gitar karena data dapat terlihat dan terupdate secara realtime. Meningkatkan kualitas proses bisnis *sales management* sehingga dapat berjalan sesuai dengan ekspektasi dengan perhitungan waktu yang tepat. Selain itu melalui penerapan *sales management* berbasis OpenERP, seluruh informasi dapat di integrasikan serta dihasilkan secara *realtime*.

## 2. Landasan Teori

### a. ERP (Enterprise Resource Planning)

Menurut Daniel E. O' Leary dalam bukunya *Enterprise Resource Planning Systems (Systems, Life Cycle, Electronic Commerce and Risk)*[1], ERP adalah paket software powerful yang memungkinkan perusahaan mengintegrasikan berbagai fungsi yang terpisah.



Gambar 1 Konsep Sistem ERP

[Hass – 2000] (Di kutip dari “ERP Menyelaraskan Teknologi informasi dengan Startegi bisnis” : wawan Dhewanto, Falahah, Informatika) [2]

b. OpenERP

OpenERP adalah sebuah perangkat lunak manajemen perusahaan berbasis *Open Source* yang merupakan salah satu dari aplikasi ERP yang dirancang untuk mengatasi kebutuhan perusahaan dan proses, serta membantu meningkatkan kinerja bisnis. OpenERP sendiri merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Tiny SPRIL di Belgia sejak tahun 2005. Aplikasi yang dibangun dengan menggunakan bahasa Python ini dahulu dikenal dengan TinyEP.

c. Modul *Sales Management* OpenERP

Modul *sales* memungkinkan kita untuk mengelola dan mengklasifikasikan pesanan penjualan pada sistem struktural dan hirarkis. Memungkinkan kita untuk membuat pesanan baru dan meninjau pesanan yang sudah ada di berbagai negara. Konfirmasi pesanan dapat memicu pengiriman barang, faktur dan waktu yang ditentukan oleh pengaturan dalam setiap pesanan. Dalam modul ini penjual dapat mendapatkan seluruh informasi yang dibutuhkan hanya dalam satu layar saja, dapat melakukan kontrol terhadap pemesanan dan pengiriman barang. Pada modul *sales management* sangat erat dengan modul *manufacturing* dan *warehouse*.

d. Metode RAD

Menurut James Martin “*Rapid Application Development (RAD)* merupakan pengembangan siklus yang dirancang untuk memberikan pengembangan yang jauh lebih cepat dan hasil yang lebih berkualitas tinggi daripada yang dicapai dengan siklus hidup tradisional. [3]



Gambar 2 Metode RAD

(Kendal. 2011)

#### e. Analisis Gap

Gap Analysis merupakan sebuah metodologi yang digunakan untuk membandingkan, mengevaluasi dan mendata proses dalam perusahaan dan fungsi dari sistem untuk menemukan kesesuaian dan ketidaksesuaian antara keduanya (Prakash Pol dan Madhup Paturkar dari Infosys ( 2011: 2 ) ) [5]

### 3. Pembahasan

#### 3.1 . Model Konseptual

Model konseptual merupakan rancangan terstruktur yang berisi konsep-konsep yang saling terkait dan saling terorganisasi guna melihat hubungan dan pengaruh logis antar konsep. Model konseptual juga memberikan keteraturan untuk berfikir, mengamati apa yang dilihat dan memberikan arah riset untuk mengetahui sebuah pertanyaan untuk menanyakan tentang kejadian serta menunjukkan suatu pemecahan masalah (Potter&perry, P 270, 2005). [4]

Model Konseptual terbagi dari tiga bagian yaitu *input*, *process*, *output*. *Input* yang dibutuhkan dalam metode ini yaitu data barang,, *quotation*, data *customer*. Hasil inputan tersebut selanjutnya akan di proses dan data yang di proses berupa *update* stok barang,, pengelolaan *cutomer*, pembuatan *sales order* .Selanjutnya hasil proses tersebut menghasilkan output yang berupa *sales order*, *deliver order*, *customer invoice*, data penjualan.

#### 3.2 . Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian merupakan sistematika yang digunakan untuk menjabarkan langkah-langkah pada penelitian dari awal hingga akhir. Pada penelitian kali ini disesuaikan dengan penggunaan OpenERP, serta metode RAD yang digunakan. Mengikuti konsep RAD terbagi menjadi 4 fase utama yaitu *Requirement planning*, *User Design*, *implementation*, dan Penutupan. Yang di uraikan sesuai sistematika penelitian sebagai berikut :

##### - Fase *Requieiment Planning*

Memiliki proses pengidentifikasian masalah yang terjadi dan sejauh mana batasan tersebut di buat, lalu menetapkan tujuan dari implementasi melalui studi literature dan referensi yang sudah ada,

dilanjutkan dengan pemetaan proses bisnis yang sedang berjalan beriringan dengan penganalisisan proses bisnis yang ada pada OpenERP.

- Fase *Design Workshop*

Setelah melakukan analisis pada *requirement* maka selanjutnya pada fase *design workshop* penulis akan menganalisis lebih lanjut mengenai gap analisis dan resiko, pemetaan proses dan target, lalu akan didapati desain yang sudah disesuaikan dengan modul OpenERP, dan dilakukan pengujian

- Fase *Implementation*

Melakukan migrasi data dan penyesuaian organisasi ketika aplikasi sudah benar-benar dipastikan sesuai dan memenuhi kebutuhan, dilanjutkan dengan melakukan pelatihan kepada *user*.

- Fase Penutupan

Pada fase ini dilakukan kesimpulan dari keseluruhan kegiatan implementasi sehingga akan mendapati sebuah laporan apakah aplikasi sudah benar-benar membantu suatu perusahaan dalam membangun teknologi informasi dalam menyelesaikan masalah yang ada, begitupula ketika kebutuhan akan *update* dari aplikasi tersebut.

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

##### **4.1 Business Process Overview**

Proses bisnis secara keseluruhan yang terdapat pada PT. Genta Trikarya dilakukan oleh divisi *marketing, divisi produksi, manufacturing, dan PPIC*. Selain itu juga terdapat bagian *warehouse* yang menangani penyimpanan baik itu *raw material* dan *finished goods*. Diawali dengan adanya pesanan dari *customer* yang diterima oleh bagian *sales*, kemudian pesanan akan di proses menjadi sebuah sales order dan laporan spesifikasi produksi yang berbentuk *Bill Of Materials (BoM)* yang akan di kirim kepada bagian PPIC. Lalu oleh PPIC akan di proses dan dikirimkan kepada bagian produksi pada sub *manufaktur*. Sub *manufaktur* akan meminta barang kepada *warehouse* dan dilanjutkan ke bagian *purchase*

Selanjutnya sub divisi *purchase* akan membuat *purchase order* untuk melakukan pembelian bahan baku ke *supplier*. Setelah bahan baku tersedia diterima proses produksi akan di lakukan. Setelah proses produksi selesai barang akan disimpan di *warehouse* dan bagian *manufacturing* akan mengirimkan laporan barang jadi kepada PPIC. PPIC akan menyimpan laporan tersebut sebagai dokumentasi serta melanjutkannya kepada bagian *marketing*. Lalu bagian *marketing* akan membuat *delivery order* sebagai

laporan pengiriman barang. Setelah barang dikirim dan sampai kepada pihak *customer*. Bagian *sales* membuat *draft invoice* untuk bagian PPIC agar diproses menjadi sebuah *invoice*. Setelah *invoice* selesai di buat bagian *sales* mengirimkannya kepada *customer* agar melakukan pelunasan. Selanjutnya *customer* akan mengirimkan bukti pembayaran dan akan disimpan oleh bagian *sales* maka proses telah selesai.

#### 4.2 Analisa Permasalahan Sales Management

Berdasarkan proses bisnis di atas terdapat beberapa kelemahan yang ada pada bagian *sales management* pada PT. Genta Trikarya. Kendala tersebut dapat berpengaruh terhadap proses bisnis yang berjalan pada PT. Genta Trikarya menjadi lebih lama dan kurang efektif. Di bawah ini merupakan beberapa kendala serta proses bisnis yang dapat di hilangkan pada *sales management* :

- Pembuatan *sales order* yang masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi.
- Proses pengecekan stok yang memerlukan waktu serta, riskan terjadi kesalahan jumlah stok di warehouse dan data yang disimpan.
- Pembuatan *invoice* yang seharusnya bisa di lakukan oleh divisi *marketing* tanpa harus di lempar ke divisi *accounting*.
- Belum adanya *database* untuk stok gitar, *sales order*, *invoice*, dan *delivery order* yang dapat membantu dalam pendokumentasian.

#### 4.3 Diagram Alur Modul Sales Management OpenERP

Dibawah ini akan dijelaskan proses bisnis yang ada pada modul *sales management* yang digambarkan dalam bentuk diagram alir .Dalam proses pembuatan *sales order* pada OpenERP modul *sales management* akan terintegrasi dengan modul *manufacturing*.

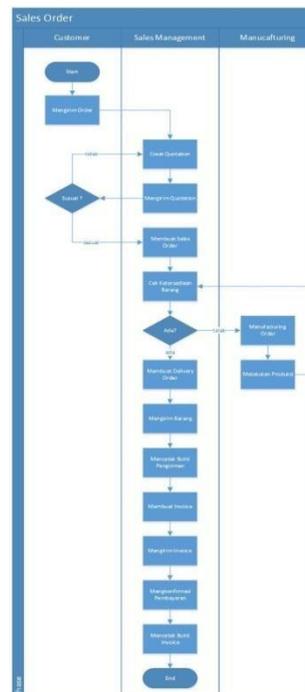


Diagram Alur Sales OpenERP

#### 4.4 Proses Bisnis Usulan Sales order

Dengan menerapkan sistem OpenERP, proses *sales order* dimulai dengan adanya *order* dari *customer*. Lalu oleh divisi *marketing* akan di proses menjadi sebuah *quotation* yang nantinya akan di kirim via *email*. Apabila telah terjadi kesepakatan maka *quotation* akan di proses menjadi sebuah *sales order* oleh sistem. Setelah itu sistem otomatis akan mengecek ketersediaan stok di *warehouse* apabila stok ada sistem akan melanjutkannya menjadi sebuah *delivery order* namun jika stok ternyata tidak tersedia sistem akan merubah *sales order* tersebut menjadi sebuah *manufacturing order*. Setelah barang jadi dan *delivery order* telah di buat oleh sistem. Otomatis sistem juga akan membuat *invoice customer*, setelah *invoice* selesai dibuat akan di kirim kepada pihak *customer*. Ketika *customer* telah melakukan pelunasan maka divisi marketing hanya tinggal merubah status pada sistem menjadi PAY yang artinya *invoice* telah selesai atau lunas. Melalui sistem OpenERP ini divisi *marketing* juga bisa melihat staus *invoice*, *delivery order*, *report* dari semua transaksi baik itu dari *quotation*, *sales order*, *delivery order*, *invoice*, serta stok barang sekaligus secara *realtime*.

#### 4.5 Perancangan dan Implementasi

Perancangan modul *sales management* di sesuaikan dengan analisis kebutuhan perusahaan serta analisis gap yang telah dilakukan sebelumnya.

- Diawali dengan melakukan konfigurasi terhadap sistem dengan penyesuaian kebutuhan pada perusahaan
- Pengelolaan *sales order* yang dilakukan oleh divisi *marketing* dengan cara membuka modul *sales*, lalu buka *quotation* kemudian melakukan konfirmasi kepada *customer* akan pesanan yang telah diminta via *e-mail*. Setelah kesepakatan terjadi maka *quotation* tadi akan di olah menjadi *sales order* yang otomatis pula akan memicu terbentuk sebuah *invoice control* serta *delivery order* dari *sales order* tersebut.
- Seluruh data hasil penjualan akan tersimpan di dalam *database* dan akan ter *report* pada sistem yang dapat di lihat di modul *reporting* lalu pilih sub menu *sales* dan *sales analysis*

#### 4.6 Testing

Pada penelitian ini pengujian aplikasi dilakukan dengan cara *Blackbox Testing* untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini berjalan. Pengujian tersebut meliputi fungsi dari aplikasi berdasarkan input, proses, serta output yang mengacu pada scenario UAT ( *User Acceptance Test*) yang awalnya dikeluarkan oleh *Swinburne University*. Pengujian pada penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Mei 2015 di PT.Genta Trikarya dengan melibatkan *Staf & Manager Marketing*.

### 5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Permasalahan mengenai belum terintegrasinya bagian *sales* dan *manufacturing* pada PT. Genta Trikarya dapat teratasi dengan menerapkan aplikasi OpenERP. Pada sistem OpenERP *sales order* yang dibuat oleh divisi *sales* langsung terintegrasi dan langsung digenerate ke

bagian *manufactur*. Sehingga bagian *sales* tidak lagi harus memberikan dokumen *sales* secara fisik. *Sales order* yang dibuat akan langsung masuk kebagian *manufactur* menjadi sebuah *manufacturing order*, maka bagian *manufactur* akan mengahui langsung produk apa saya yang harus di buat dan berapa banyaknya.

2. Permasalahan mengenai stok barang dapat diatasi dengan terintegrasinya bagian *sales* dengan bagian *warehouse*. Data barang yang telah di buat dan disimpan di *warehouse* akan langsung *terupdate* sehingga meminimalisir kesalahan dalam pendataan stok barang dengan data yang ada. Informasi mengenai stok barang dapat dilihat secara *realtime* melaluai sistem.
3. Permasalahan dalam pendokumentasian pada PT.Genta trikarya dapat teratasi dengan menggunakan system OpenERP ini, karena semua aktivitas baik penjualan dan tagihan akan tersimpan kedalam data base OpenERP sehingga meminimalisir kesalahan dalam pendataan, kehilangan data, serta duplikasi data dengan sistem OpenERP. Selain itu pada aplikasi OpenERP juga terdapat *report* sehingga bagian *sales* bisa mengatahui detail penjualan secara langsung.

#### Daftar Pustaka

- [1] O'Leary, D. E. (2000). *Enterprise Resource Planning System System, Life Cycle, Electronica Commerce, and Risk*.
- [2] Wawan Dhewanto, Falahah. 2007. ERP Menyelaraskan Teknologi Informasi Dengan Strategi Bisnis.Bandung: Informatika.
- [3] Martin, James. 1991. Rapid Application Development. Macmillan. pp. 81–90. ISBN 0-02376775-8.
- [4] Perry & potter.1999.*Fundamental keperawatan.Jakarta* : EGC
- [5] Pol, Prakash, Madhup Paturkar. (2011). Methods of Fit Gap Analysis in SAP ERP Projects.