

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MODUL SALES MANAGEMENT PADA ODOO DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT DI PT. BRODO GANESHA INDONESIA

INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT BASED ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MODULE SALES MANAGEMENT IN ODOO USE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD IN PT. BRODO GANESHA INDONESIA

¹Aji Wira Pradhana, ²Soni Fajar Surya Gumilang, ³R. Wahjoe Witjaksono

¹Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹ajiwirap@gmail.com ²mustonie@telkomuniversity.ac.id ³rwahyuwicaksono@gmail.com

Abstrak

PT. Brodo Ganesha Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur. Perusahaan ini memproduksi sepatu, aksesoris dan juga *apparel* yang berbahan dasar kulit. Penjualan pada PT. Brodo Ganesha Indonesia juga sudah merata keseluruh Indonesia, hal ini membuat PT. Brodo Ganesha Indonesia ingin menciptakan cara baru untuk lebih mendekatkan diri ke pelanggan dengan cara membuat waralaba. Tetapi dalam sistem waralaba ini terdapat permasalahan-permasalahan terkait proses penjualan seperti lamanya produksi barang, pembuatan penawaran yang kurang mendetail, tidak adanya kepastian kapan barang bisa diterima oleh pihak waralaba serta pendokumentasian laporan penjualan yang belum terorganisir. Hal ini disebabkan oleh sistem informasi yang berjalan pada PT. Brodo Ganesha Indonesia belum terintegrasi dan tersistem dengan baik.

Maka dari itu, PT. Brodo Ganesha Indonesia perlu menerapkan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) dalam menunjang aktivitas penjualannya. Dalam penerapan sistem ERP pada PT. Brodo Ganesha Indonesia digunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) untuk menganalisa proses bisnis dan kebutuhan perusahaan. Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka diputuskan menggunakan aplikasi OdoO yang didalamnya terdapat modul *Sales Management* dan modul-modul yang terkait dengan proses manufaktur. Selanjutnya modul Sales Management ini dilakukan konfigurasi dan kustomisasi untuk menyesuaikan kebutuhan perusahaan. Setelah sistem dirancang maka dilakukan *testing* oleh *user* untuk diterapkan pada perusahaan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem Sales Management OdoO yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi dan karakteristik perusahaan yang dapat mempermudah perusahaan dalam mengatasi permasalahan-permasalahan terkait kegiatan penjualan pada PT. Brodo Ganesha Indonesia.

Kata Kunci : ERP, Sales Management, OdoO, RAD

ABSTRACT

PT. Brodo Ganesha Indonesia is a company engaged in manufacturing. The company manufactures footwear, accessories and apparel are made from leather. Sales at PT. Brodo Ganesha Indonesia has also been evenly throughout Indonesia, this makes PT. Brodo Ganesha Indonesia wants to create a new way to get closer to customers by creating a franchise. But in a franchise system, there are problems related to the sales process such as the length of the

production process, making an offer that is less detailed, the lack of certainty when goods could be accepted by the franchisor as well as documenting the sales report has not been organized. This is caused by information systems that run on PT. Brodo Ganesha Indonesia are not yet integrated and systematic as well.

Because of that, PT. Brodo Ganesha Indonesia needs to implement an ERP system (Enterprise Resource Planning) in supporting sales activity. In the ERP system implementation at PT. Brodo Ganesha Indonesia used methods of RAD (Rapid Application Development) to analyze business processes and corporate needs. From the analysis that has been done, it was decided to use the application in which there are Odoo Sales Management module and the modules associated with the manufacturing process. Furthermore, Sales Management module is done configuration and customization to fit the needs of the company. After the system was designed then performed testing by the user to be applied to the company.

The results from this research is a Sales Management Odoo system which has been designed based on the needs, conditions and characteristics of companies to ease the companies on handling sales activities issues at PT. Brodo Ganesha Indonesia.

Keywords: ERP, Sales Management, Odoo, RAD

1. Pendahuluan

PT. Brodo Ganesha Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yang didirikan sejak bulan Februari 2010 oleh Muhammad Yukka Harlanda dan Putera Dwi Karunia. Perusahaan ini memproduksi *footware* dan aksesoris seperti dompet, gantungan kunci, topi, serta ikat pinggang yang sebagian besar berbahan dasar dari *genuine leather* (kulit asli). Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini didesain dari percampuran antara budaya bangunan arsitektur di dunia dengan budaya lokal di Indonesia. Dengan konsep dan *desain* yang *original* dan tidak pasaran, PT. Brodo Ganesha Indonesia telah berhasil menarik perhatian konsumen hampir diseluruh Indonesia. Namun pada kondisi saat ini PT. Brodo Ganesha Indonesia belum menerapkan teknologi informasi secara maksimal.

diatas PT. Brodo Ganesha pada bagian penjualan ingin melakukan pengembangan terhadap penjualan barangnya dengan cara melakukan bisnis waralaba. Cara ini di anggap strategi yang paling bagus dikarenakan dengan adanya *franchise* atau waralaba ini pelanggan bisa lebih dekat dengan Brodo dengan bisa datang langsung untuk mencoba sepatu maupun melakukan pembelian barang. Dalam proses bisnis *franchise* pada PT. Brodo Ganesha Indonesia tidak menerapkan sistem informasi yang menyebabkan lamanya proses pembuatan penawaran, proses produksi hingga tidak adanya kepastian terhadap barang yang akan diterima oleh franchise.

Metode yang dipergunakan peneliti adalah RAD (*Rapid Application Development*) alasan dipergunakannya metode ini adalah metode RAD sesuai dengan proyek pengembangan aplikasi yang tidak memiliki *scope* terlalu besar, karena biaya yang dikeluarkan dengan menggunakan metode ini sangatlah murah jika dibandingkan dengan metode lain. Oleh karena itu, pada penelitian ini penulis menggunakan metode RAD dalam perancangan sistemnya. Selain durasi yang ditawarkan oleh metode ini sangat singkat, metode RAD juga mudah dalam pemeliharaannya.

Setelah berhasil merumuskan masalah yang ada maka penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang dan membangun sistem ERP Sales Management untuk membantu proses penjualan kepihak franchise sehingga dapat terintegrasi dengan divisi-divisi lainnya.

2. Dasar Teori

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung oprasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2 Sales Management

Sales management adalah pengaturan yang membantu meningkatkan efisiensi kegiatan operasional berkaitan dengan proses pengelolaan *customer order (sales support, sales, shipping dan billing)*. *Sales management* berfungsi untuk menangani proses penjualan (*sales*) dan pengelolaan pengiriman barang ke *customer*. *Sales management* merupakan dasar dari semua transaksi yang dijalankan. *Sales management* terdiri dari seluruh master data, *sistem configuration*, dan transaksi untuk menyelesaikan proses pemesanan.

2.3 ERP

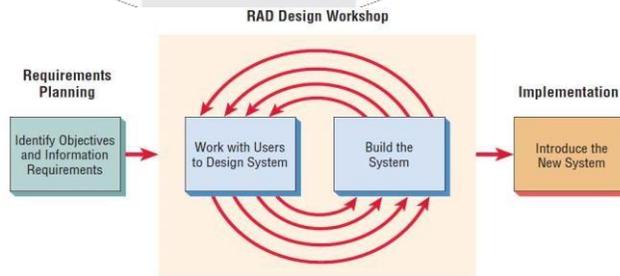
ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah sebuah sistem berbasis komputer yang didesain untuk memproses transaksi-transaksi perusahaan dan memfasilitasi perencanaan yang terintegrasi dan *real time*, produksi, dan respon konsumen.

2.4 Odoo

Odoo atau sebelumnya OpenERP merupakan aplikasi ERP yang memiliki desain modern dan lengkap yang didistribusikan secara *open source*. Aplikasi ERP ini memiliki berbagai program aplikasi bisnis termasuk *Sales, CRM, Project Management, Warehouse Management, Manufacturing, Finance and Accounting, Human Resources* dan lain sebagainya. Selain modul – modul diatas aplikasi Odoo ini juga dapat di *customize* dengan menyesuaikan proses bisnis dari perusahaan yang menerapkan aplikasi ini.

2.5 Metode RAD

Rapid Application Development (RAD) adalah adalah proses model perangkat lunak inkremental yang menekankan siklus pengembangan yang singkat. Metode RAD adalah sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model *waterfall*, di mana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika tiap-tiap kebutuhan dan batasan ruang lingkup proyek telah diketahui dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembang untuk menciptakan sebuah “sistem yang berfungsi penuh” dalam jangka waktu yang sangat singkat.



Gambar 1. Siklus RAD

3. Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian ini adalah penjabaran secara detail bagaimana langkah-langkah penelitian ini dapat berlangsung beserta kegiatan apa saja yang terdapat di dalamnya.

1. Fase *Identification*

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi latar belakang masalah yang terjadi di bagian *Sales Management* pada PT Brodo Ganesha Indonesia. Tahapan yang terdapat pada fase *identification* adalah :

- a. Mengidentifikasi masalah apa saja yang terdapat pada PT. Brodo sehingga diperlukannya implementasi modul *Sales Management* pada sistem Odoo.
- b. Menentukan rumusan masalah apa yang akan dibahas pada implementasi modul *Sales Management* pada sistem ERP Odoo di PT. Brodo.
- c. Menentukan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini berdasarkan dari dua studi, yaitu studi literatur yang bersumber pada buku referensi dan jurnal mengenai teori yang dipakai serta studi lapangan yang bersumber dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan.

2. Fase *Requirement Planning*

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan ada menganalisis lebih jauh mengenai gap dan resiko pada bagian penjualan, serta memetakan proses bisnis eksisting yang terdapat di dalam PT Brodo Ganesha Indonesia dengan proses bisnis *Sales Management* yang terdapat di dalam sistem ERP Odoo. Tahapan yang dilakukan pada fase ini adalah :

- a. Menganalisis proses bisnis eksisting pada bagian penjualan dan juga menganalisis proses bisnis modul *Sales Management* yang terdapat pada sistem Odoo.
- b. Setelah menganalisis proses bisnis selesai, tahap selanjutnya adalah memetakan proses bisnis pada bagian penjualan dengan proses bisnis pada modul *Sales Management* pada sistem ERP Odoo sehingga akan dihasilkannya sebuah analisis GAP.
- c. Berdasarkan hasil analisis GAP yang telah dilakukan dari hasil pemetaan proses bisnis eksisting bagian penjualan dengan proses bisnis modul *Sales Management* pada sistem Odoo. Tahap selanjutnya adalah menentukan proses bisnis usulan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan terutama bagian penjualan.

3. Fase *User Design*

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah menggambarkan serta menguji sistem ERP modul *Sales Management* yang sebelumnya telah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Metode yang digunakan pada fase ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Dalam fase ini, segala tahapan yang dilakukan melibatkan *user*. *User* yang di maksud Kepala IT dan juga Kepala penjualan. Pada fase ini, tahap yang dikerjakan dilakukan secara berulang agar sistem yang diimplementasikan telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Tahap yang dilakukan pada fase ini adalah :

- a. Mendesain proses bisnis perusahaan dengan beberapa *tools*, diantaranya *Usecase Diagram* untuk memetakan *user* terhadap sistem, *Activity Diagram* untuk memetakan aktivitas *user* di dalam menjalankan proses bisnis, dan *Flowchart* untuk menggambarkan alur keseluruhan dari proses yang ada. Setelah itu adalah melakukan pengembangan sistem ERP dengan cara mengkonfigurasi dan kostumisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan di akhiri oleh kegiatan *testing* terhadap sistem itu sendiri.
 - b. Lalu selanjutnya adalah pengembangan sistem ERP modul *Sales Management* pada Odoo. Dalam tahap pengembangan sistem ini terdapat tiga aktivitas yang harus dilakukan, pertama adalah melakukan konfigurasi modul *Sales Management* pada Odoo, kedua adalah melakukan kustomisasi modul *Sales Management* pada Odoo yang sebelumnya telah disesuaikan dengan kebutuhan bagian *penjualan* dan yang ketiga adalah melakukan *testing* sistem, teknik pengujian yang digunakan adalah *blackbox testing*, dan user yang melakukan pengujian adalah peneliti, kepala IT dan Kepala Bagian penjualan.
4. Fase *Implementation*
- Pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah *training user* yang berada di PT Brodo Ganesha Indonesia agar mengetahui dasar-dasar menggunakan sistem. Setelah itu kegiatan yang dilakukan adalah *user testing*, dimana pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *user* terhadap penggunaan sistem, dan pada fase ini diakhiri dengan kegiatan migrasi data perusahaan ke dalam sistem yang telah dibuat.
5. Fase Penutup
- a. Pada fase ini berisikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan kegiatan perancangan sehingga akan didapati sebuah laporan apakah sistem sudah benar-benar membantu perusahaan dalam membangun teknologi informasi dalam menyelesaikan masalah yang ada dan melakukan publikasi hasil penelitian yang telah dibuat, yaitu “Implementasi Sistem ERP Modul *Sales Management* pada Odoo dengan Menggunakan Metode *Rapid Application Development* di PT. Brodo Ganesha Indonesia”.

4. Analisis dan Perancangan

4.1 Analisa deskripsi proses bisnis PT. Brodo Ganesha Indonesia

Tabel IV.1 Tabel Deskripsi Proses Bisnis pada PT. Brodo Ganesha Indonesia

No.	Aktivitas	Execution Time	Resource
1.	Melakukan pendaftaran <i>franchise</i>	30 Menit	<i>Franchise</i>
2.	Melakukan perjanjian kontrak	20 Menit	Kepala Sub Divisi <i>Sales</i>
3.	Membuat dan mengirim <i>quotation</i>	30 menit	<i>Staff Sub Divisi sales</i>
4.	Memeriksa <i>quotation</i>	10 menit	<i>Franchise</i>
5.	Melakukan konfirmasi <i>quotation</i>	5 menit	<i>Franchise</i>
6.	Membuat daftar pesanan barang	30 menit	<i>Franchise</i>
7.	Memeriksa hasil konfirmasi pesanan barang	15 Menit	<i>Staff Sub Divisi sales</i>
8.	Memeriksa produk pesanan	15 Menit	Kepala Sub Divisi <i>Sales</i>
9.	Membuat form Perintah produksi	15 Menit	Kepala Sub Divisi <i>Sales</i>
10.	Membuat sales order	15 Menit	Kepala Sub Divisi <i>Sales</i>

4.2 Analisa deskripsi proses bisnis pada Odoo modul Sales Management

Tabel IV.2. Tabel Deskripsi Proses Bisnis pada Odoo Modul Sales Management

No.	Aktivitas	Execution Time	Resource
1.	Melakukan pendaftaran <i>franchise</i>	30 menit	<i>Franchise</i>
2.	Melakukan perjanjian kontrak	20 menit	Kepala Sub Divisi <i>Sales</i>
3.	Membuat data <i>customer</i>	5 menit	<i>Staff Sub Divisi Sales</i>
4.	Membuat dan mengirim <i>quotation</i>	5 menit	<i>Staff Sub Divisi Sales</i>
5.	Memeriksa <i>quotation</i>	10 menit	<i>Franchise</i>
6.	Melakukan konfirmasi <i>quotation</i>	5 menit	<i>Franchise</i>

7.	Memeriksa hasil konfirmasi <i>quotation</i>	5 menit	Staff Sub Divisi Sales
8.	Mengkonfirmasi <i>sales order</i>	3 menit	Kepala Sub Divisi Sales
9.	Mengedit <i>quotation</i>	5 menit	Staff Sub Divisi Sales

Tabel dibawah ini merupakan analisa gap antara proses bisnis sales eksisting pada PT. Brodo Ganesha Indonesia dengan proses bisnis pada modul sales management pada Odoo dengan proses bisnis usulan yang telah dibuat. Gap ini akan menjadi acuan apakah proses bisnis target lebih baik dari proses bisnis eksisting yang sudah ada.

Tabel IV.3 Analisis Gap PT. Brodo Ganesha Indonesia

No.	Hasil	Proses Bisnis Produksi PT. Brodo Ganesha Indonesia	Proses Bisnis UsulanProduksi PT. Brodo Ganesha Indonesia	Keterangan
1.	Total Time	3 jam, 5 Menit	1 jam, 28 Menit	Proses bisnis target lebih efektif dibandingkan dengan proses bisnis perusahaan dari sisi waktu yang dibutuhkan dalam menjalankan satu kali aktifitas penjualan. Perbedaan waktu antara proses bisnis target dengan proses bisnis perusahaan mencapai 1 jam 37 menit dalam satu kali siklus pendaftaran hingga penjualan atau dengan kata lain perusahaan dapat menghemat waktu lebih dari 50% dalam menjalankan satu kali siklus pendaftaran hingga penjualan.
2.	Total Resource	Kepala Sub Divisi Sales 33.3% , Staff Sub Divisi Sales 16,6%,	Kepala Sub Divisi Sales 18,1% , Staff Sub Divisi Sales 36,3 %,	Proses bisnis target lebih efisien dibandingkan proses bisnis perusahaan dari sisi <i>resource</i> yang terlibat di dalam aktifitas.

No.	Hasil	Proses Bisnis Produksi PT. Brodo Ganesha Indonesia	Proses Bisnis UsulanProduksi PT. Brodo Ganesha Indonesia	Keterangan
		Kepala Sub Divisi Produksi 8,3 %, Kepala Sub Divisi Warehouse 8,3%	Kepala Sub Divisi Produksi 9% ,Kepala Sub Divisi Warehouse 9%	

5. Hasil dan Pengujian

Hasil penelitian sistem penjualan barang pada Odoo dapat digunakan oleh 2 user yaitu Manager Sales dan Staff Sales. Kedua user tersebut dapat melakukan beberapa aktifitas yaitu membuat quotation, membuat sales order dan membuat customer baru. Tetapi ada beberapa aktifitas yang tidak dapat dilakukan oleh staff sales yaitu membuat pricelist.

Berikut adalah hasil dari user acceptance test yang dilakukan dan menyesuaikan dengan fungsionalitas dan kebutuhan PT. Brodo Ganesha Indonesia. List testing dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No.	Fungsionalitas	Manager Sales	Staff Sales	Administrator
1.	Mengelola quotation	-	√	√
2.	Mengelola sales order	-	√	√
3.	Mengelola pricelist	√	-	√
4.	Mengelola customer	-	√	√
5.	Melihat reporting	√	-	√
6.	Melihat pricelist	√	-	√
7.	Menghapus customer	√	-	√
8.	Konfirmasi sales order	√	-	√

6. Kesimpulan

Setelah berhasil di implementasi kedalam sistem informasi ERP ber basis Odoo dalam proses penjualan barang ke franchise PT. Brodo Ganesha Indonesia kini dapat mengoperasikan proses penjualan barang kedalam Odoo. Kesimpulan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Proses bisnis usulan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi karena mengimplementasikan sistem ERP.
- b. Penjualan pada PT. Brodo Ganesha Indonesia dapat terdokumentasi dengan baik pada aplikasi Odoo sehingga user dapat mengetahui hasil penjualan secara *real time*.
- c. Proses penjualan kepada franchise pada bagian sales dapat terintegrasi, mulai dari *customer, form quotation, form sales order* dan *pricelist*.
- d. Bagian sales dapat terintegrasi dengan baik dengan bagian warehouse dan manufacture.

Daftar Pustaka :

Hossain, L., Patrick, J. D., & Rashid, M. (2002). *Enterprise Resource Planning:Global Opportunities & Challenges*. London: Idea Group Publishing.

Jogiyanto. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2010). *System Analysis and Design (8th Edition)*. USA: Prentice Hall.

Industri Garment Indonesia. (2014). *Odoo 7 Untuk Bisnis Industri garment Indonesia*. vittraining.com.

Yunarto. (2005). *Business Concept Implementation Series In Sales & Distribution Management*. Jakarta.

