

PENERAPAN *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) DAN PENGELOLAAN HUBUNGAN DENGAN PELANGGAN UNTUK SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO SOVIAH

Dhani Adiatma Rimen ¹, Ricky Akbar ^{2,*}

^{1,2} Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas
(corresponding author) rickyakbar1984@gmail.com *, dadiatma@gmail.com

Abstract – *At the present time, business process of purchasing, inventory, and sales of goods at Soviah shop still done manually and there is no loyal customer data in that shop. This situation caused several problems, among others, frequent errors of recording the purchase and sale of goods, take a long time to calculation of transaction, slowness of information availability of goods in warehouses and no effort to reach customer loyalty in their bussiness. Therefore, it is necessary to implement an Enterprise Resource Planning (ERP) and Customer Relationship Management (CRM) information system for purchasing, inventory, and sales of goods and customer relationship management that aims to overcome these problems. Stages of ERP implementation begins with a preliminary study. Its activity is the introduction of the company with interviews and observation, identification of current business processes for purchasing, inventory, and sales of goods and then make the proposed computerized systems, which is described using Business Process Model Notation (BPMN), and the depiction of a working model of system which will be applied using use case diagram. The next stage is literature study of various books and journals to find the theoretical basis and related research. After that did selecting ERP software, configured and customized the ERP software modules, and the latter carry out the implementation and testing. The expected outcome of this research is to solve the problems at Soviah Shop.*

Keyword: *Enterprise Resource Planning (ERP), Purchasing, Inventory, Sales, BPMN, use case diagram, Customer Relationship Management (CRM).*

Intisari - *Saat ini proses bisnis pembelian, persediaan, dan penjualan barang yang berjalan di Toko Soviah masih dilakukan secara manual serta belum adanya data pelanggan tetap ditoko tersebut. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan antara lain, sering terjadi kesalahan pencatatan pembelian dan penjualan barang, perhitungan transaksi yang lama, lambatnya informasi ketersediaan barang di gudang serta belum adanya upaya untuk meraih loyalitas pelanggan dalam bisnis yang dijalankan. Oleh karena itu, perlu penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) dan Customer Relationship Management (CRM) untuk sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan barang serta pengelolaan hubungan dengan pelanggan yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tahapan penerapan ERP ini dimulai dengan studi pendahuluan. Aktivasnya yaitu pengenalan perusahaan dengan wawancara dan observasi, mengidentifikasi proses bisnis pembelian, persediaan, dan penjualan barang yang sedang berjalan kemudian membuatkan usulan sistem secara terkomputerisasinya, yang digambarkan dengan menggunakan Business Process Model Notation (BPMN), serta penggambaran model kerja sistem yang akan diterapkan menggunakan use case diagram. Tahapan selanjutnya adalah melakukan studi literatur dari berbagai buku dan jurnal untuk mencari landasan teori dan penelitian terkait. Kemudian melakukan pemilihan perangkat lunak ERP, setelah itu melakukan konfigurasi dan kustomisasi modul perangkat lunak ERP tersebut, serta terakhir melakukan penerapan dan pengujian. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat mengatasi permasalahan pada Toko Soviah.*

Kata Kunci: *Enterprise Resource Planning (ERP), pembelian, persediaan, penjualan, BPMN, use case diagram, Customer Relationship Management (CRM).*

I. PENDAHULUAN

Salah satu sumber daya penting dalam perusahaan saat ini adalah Teknologi Informasi. Peran teknologi informasi tidak hanya dalam kegiatan operasional tetapi juga dalam kegiatan perencanaan dan pemberdayaan sumber daya lain dalam perusahaan. Hal ini disebabkan teknologi informasi terkait dengan penyediaan informasi, pengintegrasian subsistem dan sistem pendukung manajemen yang baik. Semua ini menimbulkan tantangan baru bagi perusahaan untuk mengembangkan sebuah sistem yang mampu

mengintegrasikan kebutuhan informasi, merencanakan penggunaan sumber daya yang optimal dan analisis serta peramalan pasar bagi perusahaan [1].

Teknologi Enterprise Resources Planning (ERP) adalah salah satu teknologi yang berperan mengintegrasikan tiap fungsi dalam perusahaan [2]. Teknologi ini bermanfaat dalam merampingkan aktivitas perusahaan, memfasilitasi interaksi antar unit bisnis, dan memberikan kemudahan untuk mengakses informasi secara real-time [3]. Sistem ERP mencatat arus sumber daya bisnis (seperti uang, bahan mentah, dan kapasitas produksi), dan status dari perjanjian yang dibuat dalam proses bisnis (seperti pesanan pelanggan dan pesanan pembelian), tidak peduli departemen mana (manufacturing, penjualan, akunting, dsb) yang memasukkan data ke dalam sistem.

Toko Soviah merupakan salah satu badan usaha milik keluarga yang terletak di Kecamatan Rambatan, Kenagarian Balimbiang, Kabupaten Tanah Datar. Toko ini menjual berbagai macam alat rumah tangga. Adapun produk yang dijual lebih kurang berjumlah 100 item seperti sendok, piring, gelas, dispenser, galon, tikar, dan lain-lain. Setiap harinya pelanggan yang datang lebih kurang 60 orang. Dengan jumlah karyawan yang terbatas dan jumlah pelanggan yang lumayan banyak serta ada pelanggan tetap yang menyebabkan karyawan toko mengalami kesulitan dalam melayani pembelian dan promosi terhadap pelanggan. Hal ini disebabkan proses pelayanan yang masih manual, dan mengakibatkan adanya terjadi kesalahan pencatatan penjualan, proses perhitungan transaksi yang cukup lama, dan lambatnya informasi mengenai ketersediaan barang di toko.

Selanjutnya untuk pengembangan sebuah bisnis penjualan maka dibutuhkan pelanggan yang dapat meningkatkan kemajuan usaha. Saat ini upaya untuk melakukan pengelolaan dengan pelanggan terutama pelanggan tetap masih belum ada. Hal ini tentu akan membuat perusahaan kehilangan kesempatan untuk dapat mempertahankan pelanggan tetap dan loyal. Oleh karena itu, perlu ada sistem atau aplikasi yang terintegrasi dalam satu database yang nantinya dapat meningkatkan pengelolaan hubungan dengan pelanggan sehingga pelanggan tersebut puas dengan layanan dan akhirnya bisa menjadi pelanggan tetap yang loyal dan selalu bisa dipertahankan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka Toko Soviah perlu menerapkan sistem informasi yang terintegrasi yang mampu memberikan informasi secara cepat dan tepat kepada manajer. Oleh sebab itu penulis mencoba memberikan solusi terhadap Toko Soviah dengan cara melakukan penerapan ERP dan Customer Relationship Management (CRM). Aplikasi ini mampu melakukan seluruh otomatisasi perusahaan dengan baik, pengurangan leadtime, pengiriman tepat waktu, pengurangan dalam waktu siklus, kepuasan pelanggan yang lebih baik, kinerja pemasok yang lebih baik, peningkatan fleksibilitas, pengurangan dalam biaya-biaya kualitas, penggunaan sumber daya yang lebih baik, peningkatan akurasi informasi dan kemampuan pembuatan keputusan.

Sistem ERP akan memberikan pengaruh pada peningkatan kepuasan pelanggan yang disesuaikan dengan harapannya agar dapat sesuai dengan kebutuhan para pelanggan perusahaan. Sistem ERP dapat berpengaruh pada proses perbaikan kualitas informasi pada bagian keuangan, operasional perusahaan, manajemen perusahaan dan pada bagian marketing. Kondisi yang sedemikian rupa akan menciptakan jaringan bisnis, peningkatan efisiensi perusahaan, dan pencapaian target bisnis yang sangat baik [4]. Untuk itu penulis melakukan penelitian dan penerapan aplikasi dengan judul penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) dan pengelolaan hubungan dengan pelanggan untuk sistem informasi penjualan pada toko Soviah."

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi ERP

ERP merupakan model sistem informasi yang memungkinkan perusahaan mengotomatiskan dan mengintegrasikan berbagai proses bisnis utamanya [5].

B. Definisi CRM (Customer Relationship Management)

CRM merupakan hubungan kerjasama antara pihak provider dengan customer sehingga kedua belah pihak saling menguntungkan. Dalam hal ini lembaga tidak menekankan pada terjualnya produk, tapi lebih fokus pada interaksi secara menyeluruh dengan elemen-elemen kegiatan bisnis yang dikelola oleh lembaga. CRM adalah sebagai integrasi dari strategi penjualan, pemasaran, dan pelayanan yang terkoordinasi [6].

C. Pembelian

Pembelian adalah proses bisnis dalam memilih sumber daya - sumber daya, pemesanan dan perolehan barang atau jasa [7]. Adapun aktivitas dalam proses pembelian adalah sebagai berikut:

- a) Permintaan pembelian
- b) Pemilihan pemasok
- c) Penempatan order pembelian
- d) Penerimaan barang
- e) Pencatatan transaksi pembelian [8]

D. Persediaan

Persediaan adalah barang-barang yang dibeli dan dijual oleh perusahaan yang bersangkutan tanpa mengadakan perubahan yang berarti terhadap orang yang bersangkutan [9].

E. Penjualan

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli [10].

F. Profil Perusahaan

Toko Soviah merupakan salah satu toko pecah belah terbesar di Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Toko ini didirikan oleh Djamhur Dt.Peto Majo Lelo pada tahun 1974, berlokasi di Pasar Balimbiang. Saat ini, dipimpin oleh istri beliau yakni Soviah.

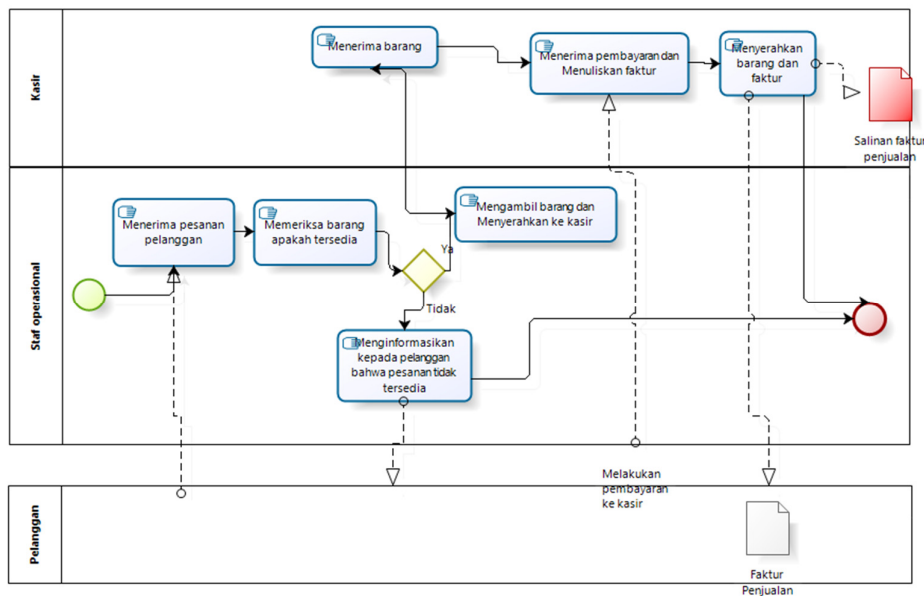
III. ANALISIS PROSES BISNIS PERUSAHAAN

A. Proses Bisnis Penjualan Barang yang Sedang Berjalan

Entitas yang terlibat dalam proses penjualan adalah kasir, staf operasional, dan pelanggan sebagai entitas luar. Proses bisnis penjualan barang yang sedang berjalan dijelaskan sebagai berikut:

1. Staf Operasional menerima pesan pemesanan barang dari pelanggan.
2. Jika barang tidak tersedia maka Staf Operasional akan menginformasikan kepada pelanggan barang tidak tersedia dan proses selesai.
3. Jika barang tersedia maka staf operasional akan memberikan barang kepada kasir.
4. Kasir menerima barang dari staf operasional, lalu kasir menerima pembayaran dan menulis faktur.
5. Kasir lalu memberikan barang dan faktur kepada pelanggan dan proses selesai.

Proses bisnis penjualan yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. BPMN proses bisnis penjualan barang yang sedang berjalan

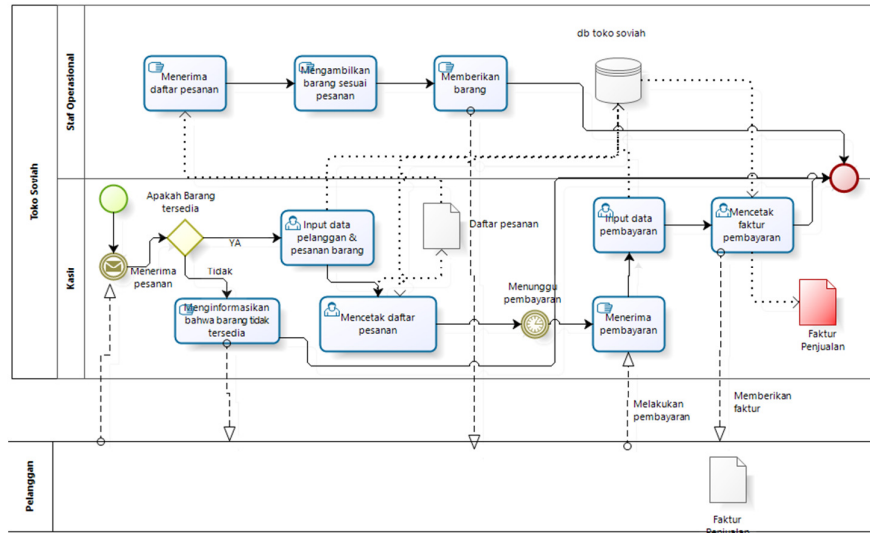
B. Proses Penjualan Barang yang diusulkan

Proses bisnis penjualan barang secara terkomputerisasi antara lain:

1. Proses terjadi pada pelanggan, yaitu melakukan pemesanan barang.
2. Kasir menerima pesan dari pelanggan.
3. Jika barang tidak tersedia maka kasir akan menginformasikan kepada pelanggan bahwasanya barang tidak tersedia dan proses selesai.
4. Jika barang tersedia maka kasir akan melakukan input data pelanggan dan barang yang dipesan pada aplikasi.
5. Kasir mencetak daftar pesanan pelanggan dari aplikasi lalu diberikan kepada staf operasional.
6. Staf operasional akan mengambil barang sesuai dengan daftar pesanan.
7. Kemudian staf operasional memberikan barang kepada pelanggan.

8. Proses terjadi pada pelanggan, sampai melakukan pembayaran.
9. Kasir menerima pembayaran dan melakukan input data pembayaran pada aplikasi.
10. Kemudian kasir mencetak faktur penjualan dan memberikannya kepada pelanggan.
11. Pelanggan menerima faktur, proses pun selesai.

Adapun proses penjualan barang yang diusulkan digambarkan dengan BPMN dan dapat dilihat pada gambar 2.



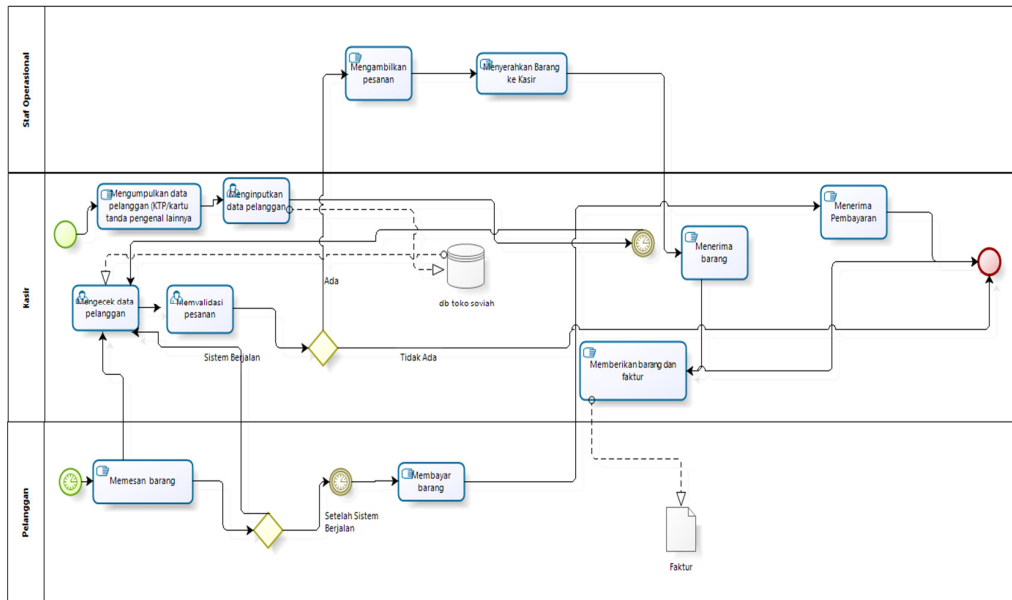
Gambar 2. BPMN proses penjualan barang yang diusulkan

C. Proses Bisnis Customer Relationship Management (CRM) untuk Pelayanan Pembayaran

Pada proses bisnis yang sedang berjalan belum ada penerapan aplikasi CRM ini. Untuk itu penulis melakukan perancangan proses bisnis CRM khususnya dalam hal pelayanan bagi pelanggan agar perusahaan dapat memfilter melalui database, pelanggan yang sering berkunjung atau membeli barang di perusahaan yang dapat dipantau melalui kasir pada saat pembayaran dilakukan. Sehingga perusahaan dapat meraih kesempatan untuk dapat mempertahankan pelanggan yang loyal terhadap perusahaan. Adapun proses bisnisnya adalah sebagai berikut :

1. Proses terjadi pada kasir, yaitu mengumpulkan data pelanggan, dan menginputkan data pelanggan.
2. Pelanggan memesan barang
3. Kasir mengecek data, memvalidasi pesanan dan memberikan diskon jika ada promosi.
4. Staf Operasional mengambil barang, lalu menyerahkan ke kasir
5. Pelanggan membayar barang.
6. Kasir memberikan barang, faktur dan kartu anggota lalu proses selesai.
7. Apabila pelanggan meminta faktur melalui e-mail, maka kasir akan mengirimkan faktur ke e-mail pelanggan.

Proses bisnis CRM ini dapat digambar dengan BPMN, seperti yang terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. BPMN proses CRM

D. Use Case Diagram

Use case pada sistem informasi yang diterapkan dapat dilihat pada gambar 4, aktor yang terlibat pada aplikasi ini yaitu manajer, staf gudang, staf operasional, dan kasir. Setiap aktor memiliki hak akses dan fungsional yang berbeda terhadap sistem. Use case dibawah ini menggambarkan kegiatan yang dapat dilakukan aktor terhadap sistem yang diterapkan.



Gambar 4. Use Case Diagram

IV. ANALISIS PEMILIHAN OPEN SOURCE SOFTWARE ERP

A. Analisis Fitur untuk Modul Pembelian, Penjualan dan Persediaan

Analisis perbandingan fitur ini mengacu pada poin-poin yang terdapat pada penelitian Putu Wuri Handayani dan Ultary Haryaty tahun 2011 yang membandingkan Compiere, Openbravo, dan Xtuple [11]. Namun dalam penelitian ini penulis membandingkan aplikasi ERP Odoo, Open Bravo dan ERP Next, dengan mengambil perbandingan fitur dari Putu Wuri Handayani dan Utary Haryaty tersebut. Fitur tambahan yang penulis tambahkan dalam analisis software yaitu modul CRM (*Customer Relationship Management*). Sebagai contoh perbandingan fitur modul pembelian untuk fungsional *Purchase Requisition* dapat di dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kebutuhan fungsional Purchase Requisition

No	Fitur	Odoo	Openbravo	ERP Next
1	Manage Purchase Requisition	V	V	V
2	Create Purchase Requisition	V	V	V
3	Update Purchase Requisition	V	V	V
4	View Purchase Requisition	V	V	V
5	Manage Vendor Master Data	V	V	V
6	Create Vendor Master Data	V	V	V
7	Update Vendor Master Data	V	V	V
8	View Vendor Master Data	V	V	V
9	Manage Material Master Data	V	V	V
10	Create Material Master for Trading Goods	V	V	X
11	Update Material Master for Trading Goods	V	V	X
12	View Material Master Data	V	V	V
13	Manage RFQ	V	X	V
14	Create RFQ	V	X	V
15	Create RFQ without Reference	V	X	V
16	Create RFQ with Reference to Preq	X	X	X
17	Update RFQ	V	X	X
18	View RFQ	V	X	V
Total		17	12	14

Dari tabel 1 dapat kita disimpulkan bahwa Odoo merupakan perangkat lunak ERP *open source* yang sangat baik dalam mengelola proses bisnis *Purchase Requisition*.

B. Memilih Perangkat Lunak OSS ERP

Berdasarkan proses analisis yang telah dilakukan, maka harus dipilih satu OSS ERP yang akan diterapkan di perusahaan. Oleh karena itu, berdasarkan analisis perbandingan modul tadi maka penulis memilih aplikasi Odoo untuk diterapkan di Toko Soviah dengan beberapa alasan antara lain :

- Aplikasi Odoo merupakan yang paling efisien dibandingkan *Openbravo* dan *ERP Next*
- Aplikasi Odoo dapat mengelola proses bisnis pada perusahaan dengan baik karena fitur yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan.
- Untuk pengelolaan *Customer Relationship Management* aplikasi Odoo sangat praktis dan mudah digunakan dibandingkan aplikasi lain. Dibuktikan dengan pemakaian aplikasi Odoo yang *user friendly*

V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan dalam penerapan aplikasi Odoo adalah sebagai berikut:

- Komputer : Laptop Toshiba Satellite L645
- Processor : Intel(R) Core(TM) i3 CPU/ 2.40 GHz
- RAM : 4 GB
- Hardisk : 320 GB

B. Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak komputer yang digunakan dalam penerapan aplikasi Odoo adalah sebagai berikut :

- Sistem Operasi : Windows 10 Pro 64-bit
- Database : PostgreSQL
- Web Browser : Google Chrome
- Aplikasi ERP : Odoo versi 8

C. Persiapan Penerapan Aplikasi

Sebelum aplikasi diterapkan pada perusahaan, ada beberapa pengaturan dasar yang harus dilakukan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Gambar 5 merupakan urutan tahapan persiapan yang harus dilakukan sebelum aplikasi diterapkan.



Gambar 5. Tahapan Persiapan Penerapan Aplikasi

D. Penerapan Aplikasi ERP Odoo

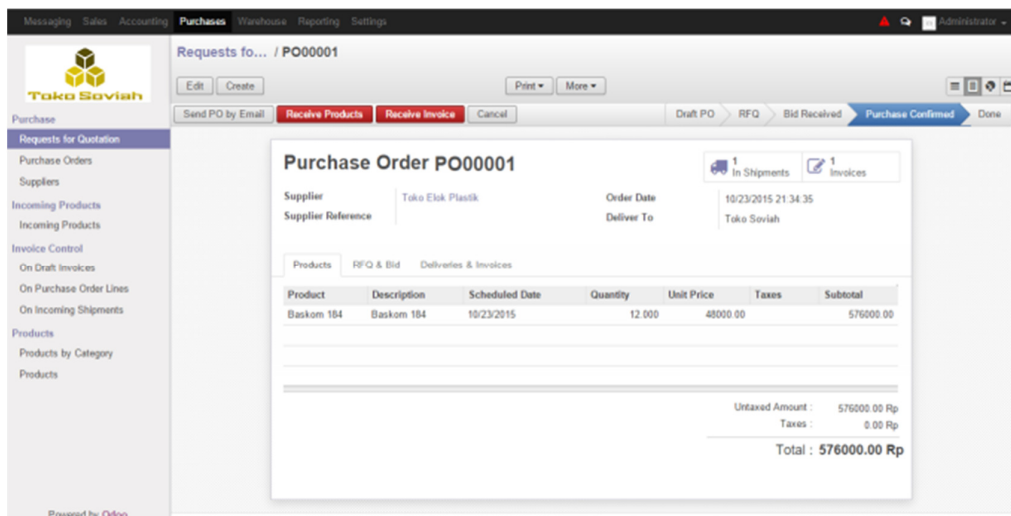
Pada tahapan ini dilakukan penerapan untuk masing-masing proses bisnis di Toko Soviah yaitu pembelian barang, persediaan barang di gudang, penjualan barang, dan proses CRM (*Customer Relationship Management*).

1. Pembelian Barang kepada Pemasok

Langkah – langkah pembelian barang ke supplier pada aplikasi Odoo yaitu:

a. Pesanan Pembelian (Purchase Order)

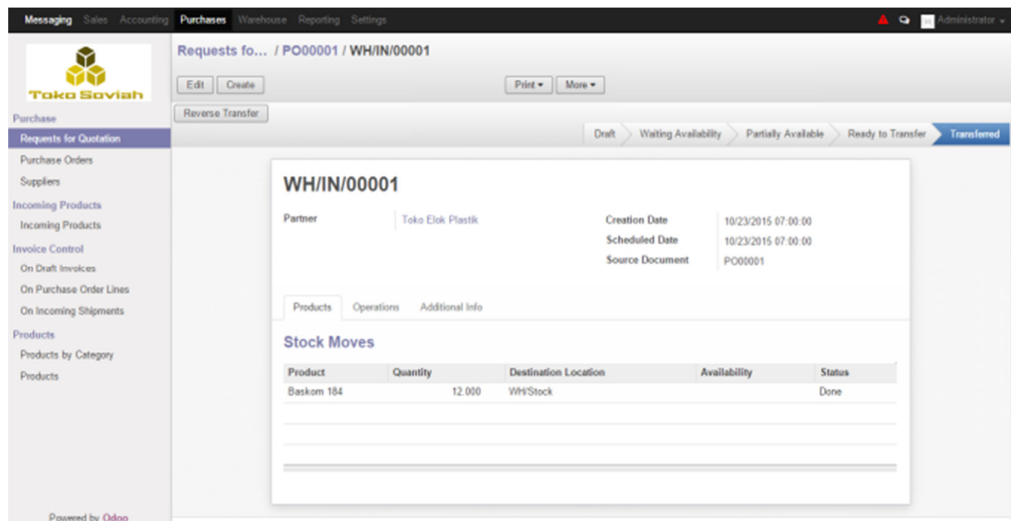
Pada proses ini sebelum PO dibuat kita harus mengisi dulu form *Request for Quotation* di aplikasi Odoo. Kemudian kita pilih sub menu *Receive Products* dan *Receive Invoice* untuk menyelesaikan proses ini dan mengisi data sesuai dengan transaksi yang terjadi. Form untuk pengisian data ini dapat kita lihat pada gambar 6.



Gambar 6. Form Purchase order

b. Penerimaan Barang (Receiving Goods)

Pada saat proses Penerimaan barang ini terjadi operator entri data harus menginputkan data dari barang yang sudah diterima ke dalam aplikasi, agar data barang yang masuk dapat terisi dalam tabel gudang secara *real time*. Sehingga ketika ada pengecekan stok digudang, dipastikan data sudah terupdate sehingga transaksi dapat terjadi dengan cepat, tanpa pergi dulu ke gudang untuk mengecek barang secara manual. Form untuk pemindahan data barang masuk ini dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Barang Sudah Diterima

Langkah selanjutnya adalah dengan membuat *Invoice Control* pada menu yang sama. Setelah itu baru dilakukan pembayaran kepada *supplier*

2. Proses Customer Relationship Diagram (CRM)

Modul CRM yang diimplementasikan hanya penggunaan fitur pengiriman faktur penjualan melalui *e-mail* dan fitur *logged call* terhadap pelanggan. Adapun teknis pengelolaan hubungan dengan pelanggan antara lain :

1. Faktur penjualan yang dihasilkan aplikasi dapat diterima pelanggan melalui *e-mail* dengan cepat.
2. Keluhan, perjanjian dan kesepakatan dengan pelanggan dapat di atasi segera dengan efektif, efisien dan dengan biaya yang minimal.

Adapun langkah yang dapat dilakukan adalah dengan memilih menu sales, dan mengklik sub menu *Leads*, kemudian klik tombol *create*. Setelah itu isikan biodata lengkap pelanggan yang dirasa tetap dan loyal pada perusahaan di *field* yang terdapat pada *Leads* dan klik tombol *save*. Form untuk pengisian *field* pada *Leads* ini dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 8. Form Pengisian Data Pelanggan pada Leads CRM

Dengan proses seperti ini data pelanggan yang tetap dan loyal pada perusahaan dapat tersimpan dalam database. Sehingga nantinya sewaktu-waktu jika ada promosi atau hal lain data ini dapat digunakan dan dipanggil kembali. Sebagai contoh, aplikasi CRM ini dapat memberikan *Assign Opportunity* kepada pelanggan. Artinya, bagi pelanggan tetap dan loyal diberikan persentasi untuk setiap kali dia bertransaksi dan itu tercatat dalam database, sehingga perusahaan dapat memberikan kesempatan dan *rewards* bagi pelanggan berupa diskon atau yang lainnya. Misal pelanggan yang sering membeli produk Ampia, nanti akan ada persentasenya, seperti yang dapat kita lihat pada gambar 9.

Gambar 9. Form Persentase Penjualan Barang pada Leads CRM

E. Pengujian

Pada tahap pengujian hasil penerapan aplikasi yang telah dilakukan akan dibandingkan dengan proses manual yang dilakukan perusahaan.

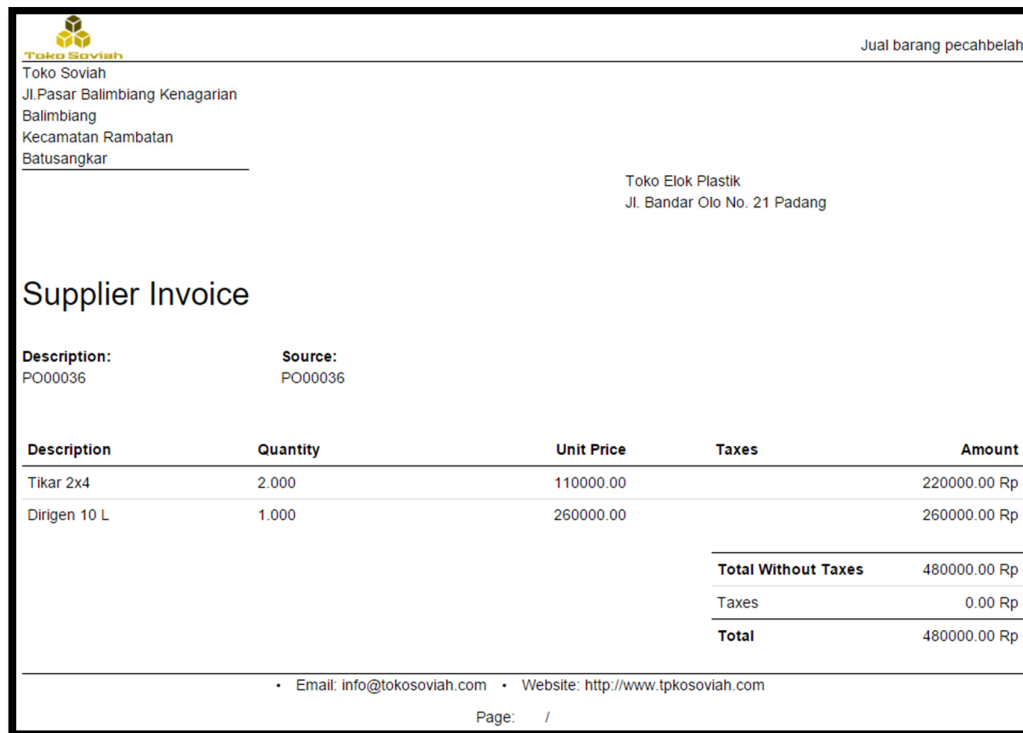
a. Pengujian Pembelian Barang

Pada tahapan ini proses pembelian barang yang dilakukan oleh perusahaan, memperoleh faktur manual seperti yang terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. Faktur pembelian manual

Sementara itu proses penerapan yang telah dilakukan menggunakan aplikasi Odoo menghasilkan faktur pembelian barang lebih baik, yang dapat dicetak secara otomatis menggunakan aplikasi dengan mengambil kembali data transaksi yang sudah di entrikan sebelumnya ke dalam aplikasi. Layout faktur pembelian ini dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Faktur pembelian barang dari aplikasi

b. Laporan yang dihasilkan

Laporan-laporan yang dapat dihasilkan oleh aplikasi Odoo, antara lain laporan keuangan perusahaan (*Profit and Loss, Balance Sheet*), laporan pembelian, laporan persediaan barang, dan laporan penjualan barang. Laporan ini dapat di hasilkan secara otomatis oleh aplikasi Odoo. Sehingga pihak perusahaan dapat melihat kondisi keuangan mereka secara *real time* kapan pun mereka membutuhkannya. Berikut contoh laporan Profit and Loss perusahaan, seperti yang terlihat pada gambar 12.

2015-10-30 01:33		Toko Soviah	
Profit and Loss			
Chart of Accounts: Toko Soviah	Fiscal Year: 2015	Filter By: Filtered by date	Target Moves: All Posted Entries
		Date from : 01/01/2015	
		Date to : 10/30/2015	
Name			Balance
Income			28518500.00 Rp
20 Revenue			28518500.00 Rp
200000 Product Sales			28518500.00 Rp
Expense			-40744000.00 Rp
22 Overheads			-40744000.00 Rp
220000 Expenses			-40744000.00 Rp

Gambar 12. Laporan Profit and Loss Perusahaan

VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penerapan dan pengujian aplikasi yang dimulai dari tahap identifikasi permasalahan, analisis proses bisnis perusahaan, analisis pemilihan perangkat lunak yang digunakan, serta proses penerapan dan pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan barang pada Toko Soviah berhasil diterapkan dengan rincian sebagai berikut:

- a. Hasil implementasi ERP pada toko Soviah telah selesai dilakukan. Dari hasil implementasi dan pengujian, didapatkan hasil bahwa pengujian dapat dilakukan pada toko Soviah untuk membantu permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut dengan solusi yang diberikan yaitu menggunakan Aplikasi ERP Odoo. Hasil ini didapat dari pengujian dan analisis penulis dalam menyimpulkan efektifitas dan efisiensi pemakaian ERP.
- b. Hasil analisis perbandingan penerapan aplikasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat keunggulan dari penggunaan Aplikasi ERP Odoo dengan proses yang dilakukan secara manual. Hal ini didapat dari hasil pengujian yang telah dilakukan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan pada penelitian selanjutnya dilakukan pengembangan sistem yang lebih terintegrasi tidak hanya untuk sistem informasi pembelian, persediaan, dan penjualan barang serta customer relationship management namun juga mencakup pengembangan sistem informasi lainnya antara lain human resources management serta modul-modul penunjang seperti *point of sales* dan *e-commerce* dan lain-lain.

REFERENSI

- [1] Islamiyah, S.N. 2009. *Analisis dan Implementasi Modul Voucher Financial Management pada Openerp*. Jakarta:Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma
- [2] Yasin, V. 2013. Pentingnya Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Rangka untuk Membangun Sumber Daya pada Suatu Perusahaan. *Manajemen Informatika*. ISSN : 2086 - 1052
- [3] Themistocleous, M., Irani, Z., O'Keefe, R., & Paul, R. 2001. ERP Problems and Application Integration Issues. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences: An Empirical Survey*
- [4] Huang, Shi-Ming., Chang, I-Chu., Li, Shing-Han., dan Lin, Ming-Tong. 2004. Assessing risk in ERP projects: Identify and prioritize the factors. *Industrial Management & Data Systems*, 104(8), 681-688.
- [5] Hall, James A. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi Keempat. Jakarta : Salemba Empat.
- [6] Kalakota, Ravi dan Robinson, Marcia. 2001. *E - Business 2.0 Roadmap For Success*. Addison - Wesley, USA
- [7] Bodnar, G. H dan William S. Hopwood. 2001. *Accounting Information System*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- [8] Mulyadi. 2007. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen* (Ed.3). Salemba Empat, Jakarta, Indonesia

- [9] Hamizar dan Muhammad Nuh. 2009. *Intermediate Accounting*. Jakarta : CV Fajar.
- [10] Mulyadi. 2008, *Sistem Akuntansi*. Jakarta : Salemba Empat : 0854-9524.
- [11] Handayani, Putu Wuri dan Ultary Hariyati. 2011. *Analisis Fungsionalitas Open Source Software ERP untuk Pengembangan Modul Pembelajaran ERP*. 7 (2), 118-125