IMPLEMENTATION OF *PURCHASE MANAGEMENT* SYSTEM USING OPENERP IN PT. XYZ WITH SPIRAL METHOD

PENERAPAN SISTEM *PURCHASE MANAGEMENT* MENGGUNAKAN OPENERP PADA PT. XYZ DENGAN METODE SPIRAL

Puspita Ayu Kartika[1], Nia Ambarsari[2], R. Wahyu Wicaksono[3]

[1,2,3]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

[1]puspitaayukartika@gmail.com, [2]ambarsarinia@gmail.com, [3]rwahyuwicaksono@gmail.com

Abstrak

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan industri pakaian jadi (garmen) yang mendistribusikan hasil produksinya ke retail – retail di seluruh Indonesia seperti Matahari, Ramayana, dan Hypermart. Proses pembelian bahan baku produksi pada perusahaan dilakukan berdasarkan pesanan dari *customer*. Berdasarkan kondisi tersebut, PT. XYZ membutuhkan sistem ERP yang mampu menangani masalah – masalah yang muncul selama proses bisnis perusahaan berjalan terutama pada saat pembelian bahan baku produksi seperti tidak adanya integrasi data antara bagian *purchase* dengan *warehouse* dan *accounting*, tidak adanya perencanaan pembelian bahan baku produksi, dan tidak adanya pencatatan data *supplier*.

Penerapan sistem ERP pada perusahaan ini menggunakan aplikasi open source OpenERP karena OpenERP memiliki sifat dinamis sehingga dapat dilakukan penyesuaian sesuai kebutuhan dan kondisi perusahaan. Dengan menerapkan OpenERP modul *purchase management* pada PT. XYZ maka proses bisnis dan sumber daya perusahaan dapat lebih optimal dalam hal melakukan permintaan pengadaan barang dengan men-generate langsung MO menjadi PO hingga penerimaan barang dengan adanya *incoming shipment* dan pencatatan tagihan dari *supplier* dengan generate *incoming shipm*ent menjadi *invoice.*

Penerapan OpenERP ini menggunakan metode spiral dimana tahap – tahap yang dilakukan adalah analisis kondisi saat ini, OpenERP, *form, gap/fit,* risiko, dan proses bisnis target.

Kata kunci: OpenERP, *Purchase Management*, Spiral, Pembelian

Abstract

PT. Kharisma Buana Jaya is a company of the apparel industry (garments), which distributes its products to retail - retail in Indonesia such as the Matahari, Ramayana, and Hypermart. The process of purchase of raw materials in the production of the company based on orders from customers. Under these conditions, PT. KBJ require ERP system capable of handling problems that arise during the process of running the company's business, especially at the time of purchase of raw materials such as lack of data integration between the purchase with warehouse and accounting, absence of planning the purchase of raw materials production, and the absence of recording data supplier.

Implementation of the company's ERP system using open source applications of OpenERP because OpenERP have dynamic properties that can be adjusted according to the needs and conditions of the company. By implementing OpenERP module purchase management at PT. KBJ the business processes and corporate resources can be optimized in terms of doing procurement requests to generate MO directly into the PO until receipt of goods to the shipment and recording invoices from suppliers to generate incoming shipment into invoices.

Implementation of Open ERP use spiral method where the stages conducted analyze of existing performed, Open ERP, form, gap / fit, risk, and business process improvement.

Keywords: Open ERP, Purchase Management, Spiral, Purchase

1. Pendahuluan

Era globalisasi dan perdagangan bebas membuat persaingan bisnis semakin ketat. Ketatnya persaingan bisnis membuat perusahaan – perusahaan di seluruh Indonesia harus berfikir secara global. Perusahaan – perusahaan tersebut bersaing satu sama

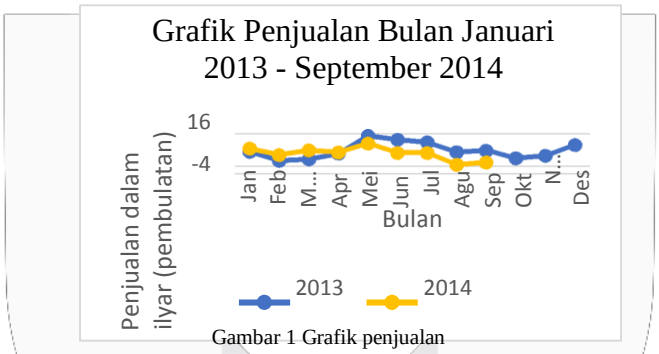
lain untuk tetap bertahan dan mengikuti perubahan pasar. Persaingan bisnis saat ini yang semakin kompleks membuat perusahaan – perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan kualitas informasi.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membuat banyak perusahaan berusaha mengadopsi teknologi terbaru untuk mengintegrasikan suatu sistem sehingga mudah dalam memperoleh informasi secara *real time*. Penggunaan teknologi informasi diharapkan dapat memberi manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang sangat kompetitif. Teknologi informasi tidak lagi dipandang sebagai pelengkap melainkan sudah menjadi salah satu penentu bagi kesuksesan bisnis. Teknologi dan informasi merupakan elemen penting bagi perusahaan dimasa yang akan datang, sehingga memungkinkan perusahaan untuk berinovasi, beradaptasi, memberikan respon yang cepat terhadap konsumen [1].

ERP (*Enterprise Resource Planning*) menjadi salah satu alternatif untuk solusi bisnis pada saat ini. ERP merupakan suatu sistem yang dapat membantu perusahaan untuk mengintegrasikan seluruh area fungsional bisnisnya dalam suatu sistem informasi yang dapat diandalkan. Penerapan konsep ERP pada suatu perusahaan atau industri didukung oleh *software* yang berkaitan. Salah satu *software* yang menggunakan konsep ERP adalah OpenERP. OpenERP merupakan sistem manajemen yang tidak hanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar saja, tetapi juga digunakan oleh perusahaan kecil atau menengah ke bawah. OpenERP juga dapat diaplikasikan pada berbagai macam sektor, seperti sektor perdagangan, tekstil, agrikultural, dan lainnya. OpenERP merupakan aplikasi bisnis lengkap yang bisa didapat secara gratis atau berbasis *open source* sehingga perusahaan tingkat menengah tidak perlu khawatir mengenai biaya yang harus dikeluarkan apabila menggunakan *software* tersebut.

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang cocok untuk penerapan OpenERP. PT. XYZ membutuhkan sistem untuk mengintegrasikan setiap fungsi bisnis perusahaan terutama pada bagian *purchasing*. PT. XYZ dikategorikan sebagai perusahaan menengah. Hal tersebut dapat dilihat dari omset dan keuntungan bersih perusahaan pada tahun 2013. PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan industri pakaian jadi (garmen) yang didirikan pada tanggal 29 Juni 2007. PT. XYZ memiliki 18 factory outlet yang tersebar di Bandung dan sekitarnya untuk penjualan hasil produksi seperti celana, jaket, dan lain-lain. Selain itu, PT. XYZ juga mendistribusikan hasil produksinya ke retail – retail di seluruh Indonesia seperti Matahari, Ramayana, dan Hypermart.

Melihat kondisi sekarang, pesanan hasil produksi atau finished good dari PT. XYZ mengalami ketidakstabilan. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 1 Grafik penjualan

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan jumlah penjualan setiap bulannya. Hal ini berpengaruh pada sumber daya manusia, keuangan, barang terutama pada bagian *purchasing* atau pengadaan bahan baku untuk mengontrol jalannya proses produksi dan pengelolaan *supplier*. Selain itu, Integrasi data dari tiap – tiap divisi merupakan salah satu hal penting dalam kesuksesan suatu perusahaan dalam mengelola proses bisnisnya. Permasalahan yang timbul adalah tiap-tiap divisi di perusahaan tidak terintegrasi dengan baik khususnya pada bagian pembelian atau *purchasing*. Hal ini membuat proses pengontrolan pembelian serta divisi - divisi terkait tidak berjalan dengan baik. Serta pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus mencari arsip-arsip dokumen yang jumlahnya banyak.

Penerapan modul *purchase management* dilakukan untuk mengoptimalkan dan mengintegrasikan proses bisnis yang dilakukan oleh bagian *purchasing* seperti melakukan permintaan pengadaan barang hingga penerimaan barang dan pencatatan tagihan dari *supplier*. Sistem *purchase management* pada PT. XYZ akan di bangun dengan metode spiral. Pemilihan metode spiral dilihat dari beberapa kelebihan metode spiral tersebut yaitu adanya analisis risiko pada tahapan metode spiral sehingga mampu mengurangi adanya risiko yang besar dan memungkinkan untuk pencarian solusi atas risiko yang ditimbulkan. Spiral model meminta langsung pertimbangan risiko teknis dari semua tahap proyek, dan jika diterapkan secara tepat maka akan mengurangi risiko sebelum benar - benar menjadi permasalahan.

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan sistem *purchase management* menggunakan OpenERP pada PT. XYZ dan bagaimana divisi *purchase management* dengan divisi yang berkaitan dapat saling terintegrasi?

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menerapkan sistem untuk memudahkan penyajian informasi dan perencanaan yang berkaitan dengan *purchase* secara *real time* sehingga penyusunan laporan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Tujuan umum

tersebut akan dijabarkan lebih rinci pada tujuan khusus seperti menerapkan sistem *purchase management* menggunakan openERP untuk memudahkan dalam mengontrol data masukan dan keluaran dalam penyajian informasi tentang pengadaan barang sehingga laporan dapat dilakukan secara cepat dan akurat, mengintegrasikan sistem antara divisi *purchase management* dengan divisi terkait. Adapun manfaat pada penelitian ini yaitu: Terciptanya integrasi data khususnya pada bagian pembelian, gudang dan *accounting*, Adanya dokumentasi data-data *supplier* serta jenis barang yang ditawarkan, Adanya laporan dari bagian pembelian yang berisi permintaan penawaran dan biaya pengeluaran, Pencarian dan pengecekan data atau proses terkait dengan purchasing dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah terciptanya integrasi data khususnya pada bagian pembelian, gudang dan *accounting*, adanya dokumentasi data-data *supplier* serta jenis barang yang ditawarkan, adanya laporan dari bagian pembelian yang berisi permintaan penawaran dan biaya pengeluaran, pencarian dan pengecekan data atau proses terkait dengan *purchasing* dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.

2. Landasan Teori

2.1 ERP

Menurut Monk, *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sebuah program software yang digunakan perusahaan untuk melakukan koordinasi tiap unit bisnis [2]. Dengan menggunakan berbagai piranti manajemen dan satu database utama, program ini sangat membantu manajemen proses bisnis perusahaan. Secara umum sebuah program ERP memilik aspek sebagai berikut:

a. Sistem yang terintegrasi dan beroperasi secara Real-time yang tidak bergantung pada update secara teratur.
b. Satu Database yang terintegrasi
c. Bentuk modul yang konsisten pada setiap bagian sistem
d. Instalasi sistem tergolong mudah, selama instalasi dilakukan sesuai dengan langkah yang sudah ditentukan administrator ERP.

2.2 OpenERP

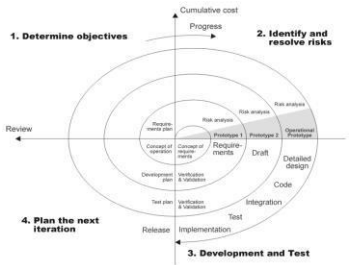
OpenERP adalah software ERP bersifat open source yang dikembangkan oleh Fabien Pinckaers pada tahun 2005. Menurut Pinkaers openERP merupakan sistem terintegrasi yang memungkinkan perusahaan memilih sendiri fungsi-fungsi yang telah disediakan. Seperti kebanyakan software bersifat open source, aksesibilitas, fleksibilitas, dan kesederhanaan merupakan hal yang paling penting dalam mengembangkan OpenERP. OpenERP ditujukan tidak hanya untuk perusahaan dengan skala besar tetapi juga untuk perusahaan dengan skala kecil dan menengah [3].

2.3 Metode Spiral

Model ini pertama kali dijelaskan oleh Barry Boehm pada tahun 1986 dengan memiliki 4 tahapan

a. Determine objectives
b. Identify and resolve risks
c. Development and test
d. Plan the next iteration

Gambar dibawah menjelaskan bahwa setiap tahap memiliki proses tersendiri, dan dapat dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai. Dimana model spiral menggabungkan beberapa aspek kunci dari waterfall dan prototyping. Model spiral memperhatikan manajemen resiko dalam pengembangan perangkat lunak. Mengidentifikasi risiko utama, baik teknis maupun manajerial, dan menentukan bagaimana untuk mengurangi risiko membantu menjaga proses pengembangan perangkat lunak [4].

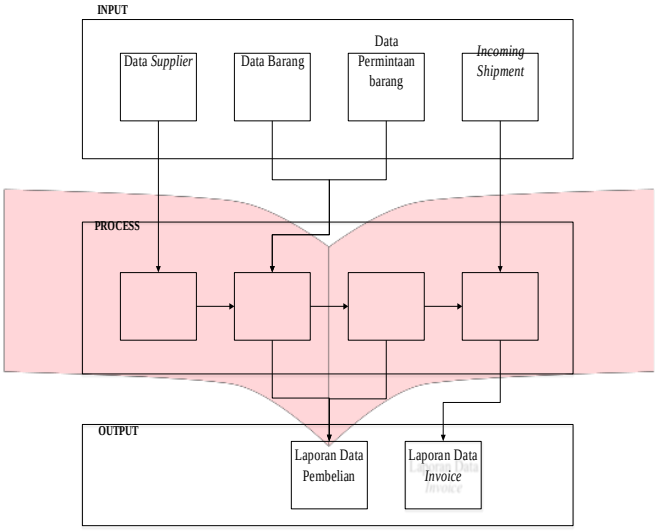


Gambar 2 Model Spiral

3. Metode Penelitian

3.1 Model Konseptual

Model konseptual adalah suatu konsep secara teori yang terstruktur untuk membantu dalam penataan masalah, mengidentifikasi faktor – faktor yang relevan, dan memetakan masalah sehingga dapat membantu menyederhanakan dan menyelesaikan masalah. Terdapat 3 bagian yang harus didefinisikan dalam model konseptual yaitu *input, process*, dan *output.*



Gambar 3 Model Konseptual

Gambar 3 menjelaskan mengenai input, proses, dan output yang dibutuhkan dalam menerapkan modul *purchase management*. *Input* tersebut terdiri dari data *supplier*, data barang, data permintaan barang (barang yang dibutuhkan), dan *Incoming Shipment* (dokumen penerimaan barang). Data – data tersebut akan diolah melalui beberapa proses. Adapun proses – proses tersebut adalah

a. Pendataan *Supplier*

Merupakan kegiatan mendokumentasikan data – data atau informasi yang berkaitan dengan supplier barang seperti nama supplier, jenis barang yang dijual, harga barang yang ditawarkan. Proses pendataan pemasok akan digunakan untuk pembuatan *Request of Quotation*.

b. Pembuatan *Request of Quotation*

Merupakan kegiatan pembuatan dokumen *request of quotation* dengan memilih pemasok atau *supplier* serta barang yang akan dibeli untuk melakukan pemesanan pembelian kepada pemasok atau *supplier.*

c. Pembuatan *Purchase Order*

Merupakan kegiatan pembuatan dokumen *purchase order* untuk melakukan pemesanan barang ke pemasok atau *supplier*. *Purchase Order* dibuat berdasarkan dokumen *request of quotation*.

d. Pembuatan *Supplier Invoice*

Merupakan kegiatan pembuatan dokumen tagihan dari *supplier* yang dibuat berdasarkan *purchase order*. Pembuatan *supplier invoice* dilakukan sebagai bukti bahwa barang telah sampai dan siap untuk dibayar.

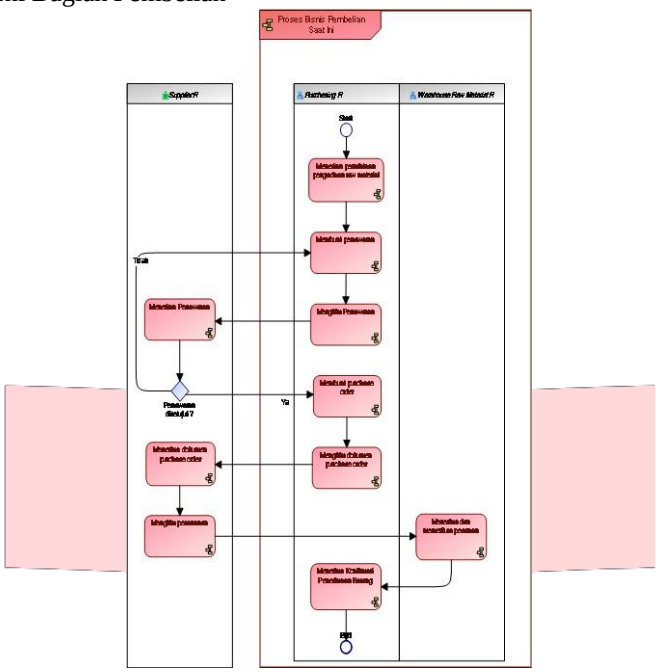
Adapun *output* dari proses – proses tersebut adalah laporan data pembelian dan laporan data *invoice* atau tagihan.

4. Pembahasan

4.1 Tahap Preparation

Tahap preparation adalah suatu tahapan yang berisi perencanaan, penentuan tujuan, studi literature, studi lapangan, dan analisis kondisi saat ini proses bisnis perusahaan maupun proses bisnis software yang digunakan, khususnya pada bagian *purchase.*

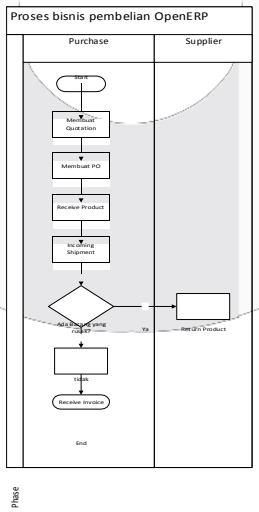
A. Analisis Kondisi Saat Ini Bagian Pembelian



Gambar 4 BPMN Proses Pembelian Saat Ini

Proses bisnis pembelian dimulai dari bagian *purchase* menerima permintaan pengadaan barang mentah kemudian bagian *purchase* membuat dokumen penawaran atau quotation dan mengirim dokumen penawaran tersebut kepada supplier. Setelah supplier menerima dokumen penawaran dan menyetujuinya lalu bagian *purchase* membuat dokumen pemesanan barang atau *purchase* order, dokumen ini berisi barang – barang apa saja yang akan dipesan kepada supplier. Setelah itu, supplier mengirim barang pesanan dengan jumlah sesuai dokumen *purchase* order. Barang pesanan akan diterima oleh bagian warehouse atau gudang. Kemudian bagian gudang memberikan konfirmasi penerimaan barang kepada bagian *purchase*.

B. Analisis Proses Bisnis Pembelian OpenERP



Gambar 5 Flowchart Proses Pembelian OpenERP

Gambar diatas merupakan *flowchart* dari proses bisnis pembelian pada OpenERP. Proses dimulai dari bagian *purchase* membuat *quotation* atau penawaran untuk *supplier*, kemudian dilanjutkan dengan membuat *purchase order* untuk mencatat barang apa saja yang akan dipesan. Setelah membuat *purchase order*, bagian *purchase* akan menerima barang dan *incoming shipment* atau surat penerimaan barang, kemudian barang diperiksa apabila terdapat barang yang

mengalami kerusakan maka barang akan dikembalikan kepada *supplier*. Proses berakhir apabila bagian *purchase telah menerima invoice dari supplier.*

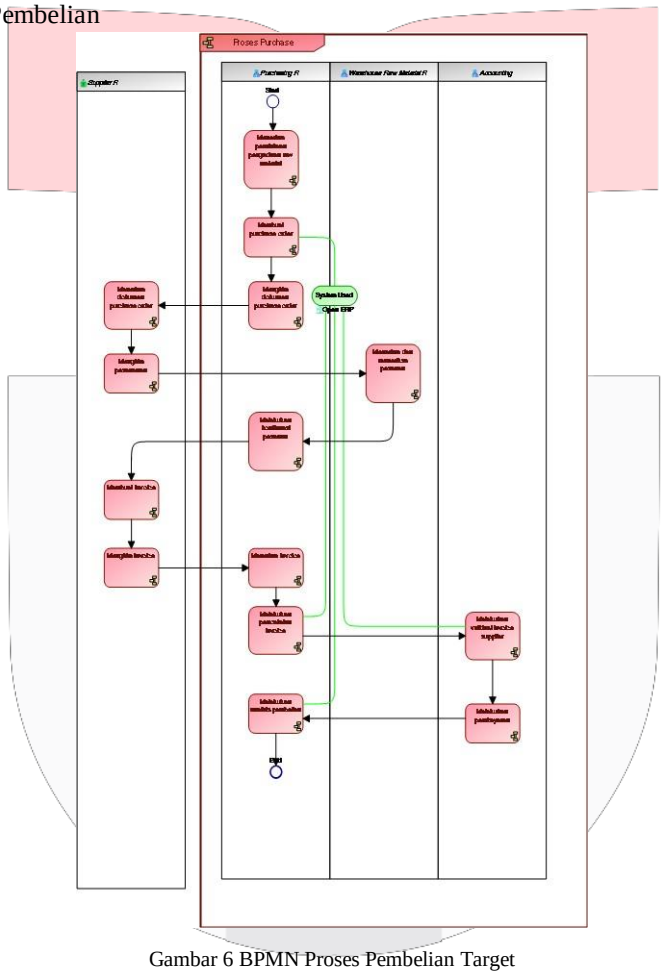
4.2 Tahap Conception

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis gap/*fit*, analisis risiko, dan berbagai macam desain yang akan digunakan saat aplikasi OpenERP diterapkan.

A. Gap Analysis

Analisis Gap/Fit merupakan analisis yang menunjukkan kesenjangan antara proses bisnis perusahaan dengan proses bisnis yang terdapat pada aplikasi. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi apakah aplikasi yang akan digunakan dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Hasil perbandingan ini akan menjadi acuan dalam penyusunan proses bisnis target. Adapun analisis gap/fit dapat dilihat pada LAMPIRAN A.

B. Proses Bisnis Target Pembelian



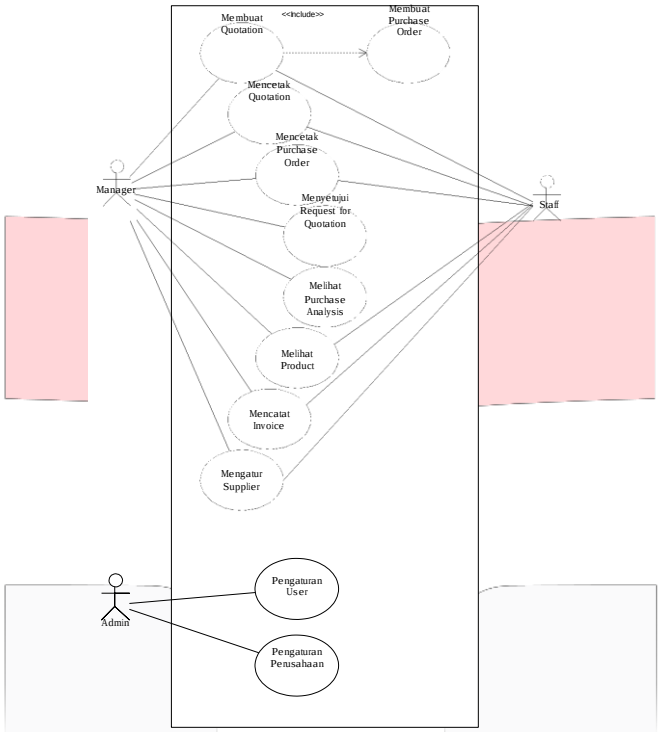
Gambar 6 BPMN Proses Pembelian Target

Proses bisnis target pembelian barang dimulai dari bagian *purchase* menerima permintaan pengadaan *raw materials* atau *draft* PO berdasarkan *manufacturing order* dari bagian manufaktur. Setelah menerima *draft* PO yang berupa *Request for Quotation* (RFQ) tersebut, bagian *purchase* mengirim RFQ kepada *supplier* melalui email untuk mendapatkan harga terbaru mengenai barang pesanan dari *supplier*. Kemudian *manager* bagian *purchase* melakukan persetujuan atau *approval* pada RFQ sehingga bagian *purchase* membuat *purchase order* yang akna dikirimkan kembali kepada *supplier* sebagai persetujuan pembelian barang pesanan. Setelah menerima *purchase order*, *supplier* melakukan pengiriman barang kepada perusahaan yang kemudian barang tersebut akna diterima oleh bagian gudang sehingga keluar dokumen *incoming shipment*. Selanjutnya *supplier* mengirim *invoice* yang akan diterima oleh bagian *purchase*. Kemudian bagian *purchase* melakukan pencatatan *invoice* dengan membuat *draft invoice* yang akan

diteruskan ke bagian *accounting*. Setelah bagian *accounting* melakukan validasi dan pembayaran ke *supplier*, maka bagian *purchase* melakukan analisis pembelian.

C. Use Case

Pada diagram ini dijelaskan actor – actor apa saja yang terlibat dalam proses bisnis *purchase management* beserta case – case yang dilakukan. Berikut adalah use case diagram dari proses bisnis *purchase management*.



Gambar 7 Use Case Diagram

Gambar diatas menjelaskan bahwa pada sistem OpenERP modul *purchase management* terdapat tiga aktor. Aktor tersebut antara lain *manager, staff*, dan admin. Pada bagian ini aktor *manager* dan *staff* dapat melakukan beberapa *case* seperti membuat *quotation. Quotation* merupakan dokumen penawaran yang akan dikirim ke *supplier* kemudian akan diolah menjadi *purchase order*. Dokumen *quotation* dan *purchase order* dapat dicetak dan digunakan sebagai bukti dalam laporan pembelian. *Manager* dan *staff* juga dapat melakukan pengaturan *supplier* serta melihat ketersediaan *product.* Setelah selesai proses pembelian ke *supplier, manager* dan *staff* bagian *purchase* melakukan pencatatan invoice. *Case* yang hanya dapat dilakukan oleh *manager* bagian pembelian adalah melakukan approval *request for quotation* dan melihat laporan *purchase analysis.* Sedangkan aktor admin memiliki fungsi untuk melakukan pengaturan perusahaan dan *user.*

4.3 Tahap Realization

Tahap realization merupakan tahapan yang berisi aktivitas – aktivitas seperti penyesuaian aplikasi atau develop software, instalasi aplikasi, pengujian atau testing aplikasi, dan migrasi data. Aktivitas –aktivitas tersebut dilakukan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Hasil pengujian aplikasi menggunakan UAT (*user acceptance test*) dapat dilihat pada LAMPIRAN B

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Aktivitas – aktivitas pada perusahaan yang dilakukan secara manual dapat dibantu maupun diganti dengan menggunakan aplikasi OpenERP sehingga proses pembelian bahan baku produksi serta proses – proses yang berkaitan dapat berjalan lebih efektif.

2. Aplikasi OpenERP modul *purchase management* dapat menyimpan data secara lengkap didalam *database* dan dapat diakses kapan saja.
3. Aplikasi OpenERP modul *purchase management* dapat dikonfigurasi dan dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan PT. XYZ.
4. Bagian *purchase* pada perusahaan dapat saling terintegrasi dengan bagian *warehouse raw material* dan bagian *accounting* mulai dari *purchase order, incoming shipment, product,* dan *invoice.* Sehingga memudahkan dalam hal perpindahan dan pengaksesan data.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Apabila dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut dan berelasi dengan modul lainnya, field – field yang telah dihilangkan dapat dimunculkan kembali.
2. Implementasi secara keseluruhan dapat dilakukan.
3. Jika pada penelitian selanjutnya akan dilakukan tahapan *go live*, maka sebaiknya dipersiapkan tenaga ahli untuk memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada *user* dalam perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Chatteli, A. (1995). *Managing for The F u t u r e*. London: Press,Ltd.
[2] Monk, E. a. (2006). *Concepts in Enterprise Resource Planning.* (M. Mendelsohn, Ed.) Canada: Thomson Course Technology.
[3] Fabien Pinckaers, G. G. (2009). *Open Erp for Retail and Industrial Management.* USA: Tiny SPRL.
[4] Boehm, B. H. (2000). *Spiral Development: Experience, Principle, and Refinements.* Pittsburgh: Carnegie Mellon Software Engineering Institute

LAMPIRAN

Lampiran A : Analisis Gap/fit
Lampiran B : *User Acceptance Testing*

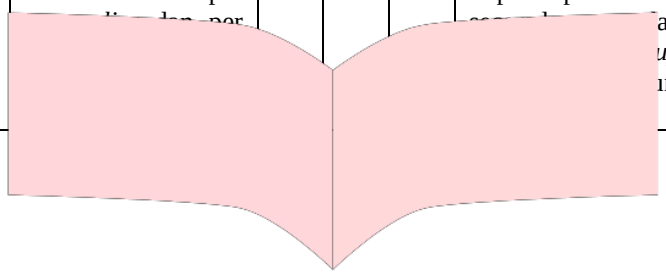
LAMPIRAN A

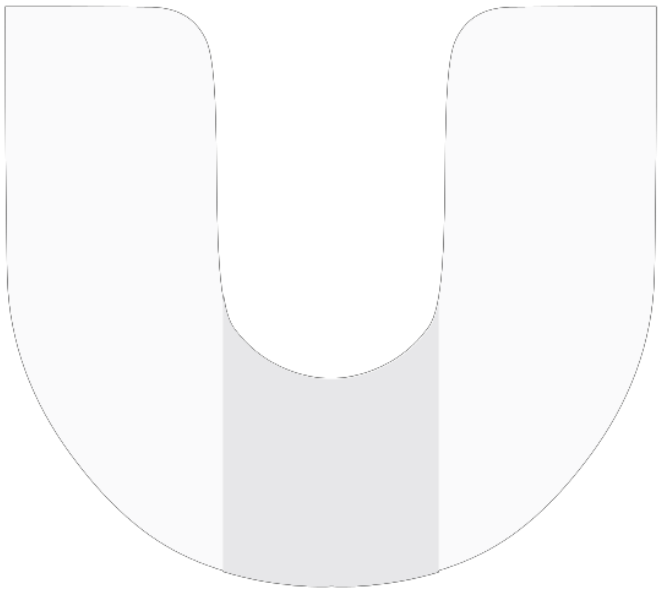
ANALISIS GAP/FIT

No	Proses Bisnis / form	Kebutuhan	Fullfilment			Keterangan & Solusi
			N	P	F	
PROSES BISNIS PEMBELIAN BARANG						
1	Proses pendataan *supplier*	Perlu adanya pendataan *supplier* agar pemilihan *supplier* dapat dilakukan secara efektif	√			Kondisi saat ini : tidak adanya pendataan *supplier* Solusi : Adanya pendataan dan pengaturan *supplier* pada bagian *purchasing* dengan menggunakan fitur *supplier* pada modul *purchase*.
2	*Product*	Pengecekan ketersediaan barang dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem yang terintegrasi khususnya bagian *purchase* dengan bagian *warehouse*.	√			Kondisi saat ini : Pengecekan ketersediaan barang dilakukan manual melalui divisi follow up Solusi : Pengecekan ketersediaan barang dapat dilakukan melalui menu *product* pada modul *warehouse* maupun *purchase*.
3	*Quotation*	a. Pembuatan *quotation* dilakukan oleh bagian *purchasing* dan disetujui oleh *manager purchasing*		√		Kondisi saat ini : Pembuatan *quotation* dilakukan oleh bagian *purchasing* dan disetujui dengan tanda tangan oleh *manager purchasing* Solusi : Pembuatan *quotation* dilakukan oleh user bagian *purchasing* dan disetujui oleh *manager purchasing* dengan meng-*confirm* dan *approve* proses *quotation*.
		b. Pengiriman dokumen *quotation* dapat dilakukan cepat melalui sistem		√		Kondisi saat ini : Pengiriman dokumen *quotation* ke *supplier* melalui fax Solusi : Pengiriman dokumen *quotation* apat dilakukan melalui email sehingga lebih cepat dan mengurangi penggunaan kertas.
		c. Pembuatan Quotation dilakukan secara otomatis berdasarkan kebutuhan produksi atau *Manufacturing Order*.	√			Kondisi saat ini : Pembuatan *Quotation* dilakukan secara manual tidak berdasarkan *Sales Order* dan *Manufacturing Order*. Solusi : Pembuatan *Quotation* dilakukan secara otomatis oleh sistem ketika ada *Sales Order* masuk dan setelah *Manufacturing Order* dibuat oleh bagian manufaktur. Sehingga data lebih akurat dan *real time*.
	Purchase Order	a. Pembuatan *Purchase Order* berdasarkan *quotation* yang telah disetujui oleh *manager*	√			Kondisi saat ini : Pembuatan *Purchase Order* dilakukan dengan cara menginputkan data barang pesanan secara manual. Solusi :

		bagian pembelian.				Pembuatan *purchase Order* dapat dilakukan melalui menu *quotation* yang merupakan draft PO pada modul *purchase* yang telah disetujui oleh *manager* bagian pembelian sehingga dapat ter-*generate* secara langsung menjadi *purchase order*
		b. Pada dokumen *Purchase Order* harus terdapat informasi *shipping address*, *order date*, *scheduled date*, dan *subtotal*.	√			Kondisi saat ini : Dokumen *purchase order* tidak terdapat informasi seperti alamat pengiriman, tanggal pemesanan, tanggal pengiriman, dan jumlah total yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Solusi : Dokumen *purchase order* terdapat informasi seperti *shipping address*, *order date*, *scheduled date*, dan *subtotal.*
		c. Mengirim *purchase order* kepada *supplier* dengan lebih efektif menggunakan email		√		Kondisi saat ini : Mengirim *purchase order* kepada *supplier* menggunakan fax Solusi : Mengirim *purchase order* kepada *supplier* menggunakan fitur menu *purchase order* pada modul *purchase* dengan klik send by email atau print untuk mengirim melalui fax.
		d. Dokumen *purchase order* dapat langsung ter-*generate* menjadi *incoming shipment* atau surat penerimaan barang yang akan digunakan oleh bagian gudang sebagai tanda bahwa barang pesanan telah diterima				Kondisi saat ini : Bagian gudang membuat dokumen *incoming shipment* secara manual berdasarkan PO *list* yang diserahkan bagian pembelian kepada bagian gudang. Solusi : Dokumen *incoming shipment* ter-*generate* secara langsung berdasarkan *purchase order* yang dikirimkan ke *supplier* ketika bagian gudang telah menerima *product* dengan cara klik tombol *receive product* pada aplikasi OpenERP.
4	*Invoice*	a. Pencatatan *Invoice* dilakukan oleh bagian *purchase* berdasarkan *incoming shipment* setelah barang diterima oleh gudang	√			Kondisi saat ini : Pencatatan *invoice* dilakukan oleh bagian *accounting* dengan cara mengecek surat penerimaan barang secara manual Solusi : Pencatatan *invoice* dilakukan oleh bagian *purchase* dengan cara men-*generate incoming shipment* dari bagian gudang.
	Report	a. Laporan analisis pembelian dapat ditampilkan secara *real time*	√			Kondisi saat ini : Tidak ada laporan analisis pembelian sehingga proses monitoring sulit dilakukan pada bagian pembelian.

		untuk memudahkan melakukan analisis operasional bagian pembelian atau *purchase*				Solusi : Laporan analisis pembelian dapat ditampilkan melalui menu *reporting* > *dashboard* > *purchase*
		b. Laporan pembelian dapat ter-*generate* secara langsung dan ditampilkan berdasarkan per	√			Kondisi saat ini : Laporan pembelian tidak dapat ter-*generate* secara langsung dan dibuat secara manual menggunakan *excel*. Solusi : Laporan pembelian dapat ter-*generate* an ditampilkan *upplier* dan per n waktu yang telah





LAMPIRAN B

User Acceptance Testing

Task or requirement	Fail	Notes	Pass
Apakah dapat melakukan *create* data *supplier*?			Pass
Apakah dapat melakukan *update* data *supplier*?			Pass
Apakah dapat melakukan *delete* data *supplier*?			Pass
Apakah dapat membuat *request for quotation*?			Pass

Task or requirement	Fail	Notes	Pass
Apakah *request for quotation* (RFQ) dapat dicetak?			Pass
Apakah informasi yang ada pada RFQ sesuai dengan masukan?			Pass
Apakah *purchase order* (PO) dapat dicetak?			Pass
Apakah informasi yang ada pada PO sesuai dengan masukan?			Pass
Apakah *preview* laporan analisis pembelian dapat ditampilkan pada layar?			Pass
Apakah terdapat tanggal pada laporan *quotation* dan *purchase order*?			Pass
Apakah tanggal pada laporan sesuai?			Pass
Apakah susunan tulisan dan kolom RFQ dan PO pada laporan tersusun rapi?			Pass

User	User Role	Fail	Notes	Pass
Administrator	*Create user* baru			Pass
	Update user			Pass
	Delete user			Pass
	Create perusahaan			Pass
	Update perusahaan			Pass
	Delete perusahaan			Pass
Manager Purchase	*Create supplier* baru			Pass
	Update supplier			Pass
	Delete supplier			Pass
	Membuat *request for quotation*			Pass
	Membuat *purchase order*			Pass
	Melakukan *approval request for quotation*			Pass
	Print request for quotation slip			Pass
	Print purchase order slip			Pass
	Melihat laporan *purchase analysis*			Pass
Staff purchase	*Update supplier*			Pass
	Delete supplier			Pass
	Membuat *request for quotation*			Pass
	Membuat *purchase order*			Pass
	Print request for quotation slip			Pass
	Print purchase order slip			Pass