

## PENERAPAN SISTEM *PURCHASE MANAGEMENT* DAN *WAREHOUSE MANAGEMENT* PADA UMKM KONVEKSI RAJUTAN BERBASIS OPENERP DENGAN METODE *SURESTEP*

### IMPLEMENTATION OF *PURCHASE MANAGEMENT* AND *WAREHOUSE MANAGEMENT* SYSTEM AT SMALL, MEDIUM ENTERPRISE KNITTING FACTORY BASED ON OPENERP USING *SURE STEP* METHOD

Mohamad Iqbal<sup>1</sup>, Irfan Darmawan<sup>2</sup>, Wahyu Wicaksono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Telkom

<sup>1</sup>mohamadiqbaall@gmail.com, <sup>2</sup>dirfand@gmail.com, <sup>3</sup>rwahyuwicaksono@telkomuniversity.ac.id

---

#### Abstrak

ERP (Enterprise Resource Planning) merupakan sebuah sistem informasi yang diperuntukkan bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan dan mengotomasikan data, aliran informasi dan proses bisnis. Saat ini banyak software dari yang mengimplementasikan konsep ERP dari yang bersifat opensource hingga berbayar. OpenERP merupakan sebuah software yang bersifat opensource yang dapat dilakukan penyesuaian sehingga hal tersebut menjadi landasan untuk penelitian ini.

Penerapan OpenERP menggunakan metode *Sure Step* bertujuan untuk membuat integrasi data dan aliran informasi antara modul *Purchase Management* dan *Warehouse Management* khususnya *Warehouse of Raw Material* pada konveksi rajutan Aza Collection. Konveksi rajutan Aza Collection merupakan Usaha Mikro Kecil Menengah atau UMKM yang berfokus pada pembuatan rajutan. UMKM konveksi rajutan Aza Collection yang berada di daerah Kiaracondong, Bandung tumbuh menjadi konveksi rajutan yang besar seiring dengan banyaknya pelanggan yang memesan banyak pesanan rajutan. Semakin berkembangnya UMKM ini sering terdapat kesalahan pertukaran data dan aliran informasi antara bagian pembelian dengan gudang bahan baku.

Konsep ERP pada *Purchase Management* dan *Warehouse Management* dapat membantu membuat data dan aliran informasi *forecast stock* pada bagian gudang bahan baku dengan data dan aliran informasi permintaan pembelian (*Purchase Order*) pada bagian pembelian, pengendalian pemasok dan aktifitas pencatatan untuk menghindari ketidaksesuaian data dan aliran informasi.

Kata kunci : ERP, Gudang Bahan Baku, OpenERP, *Purchase Management*, *Sure Step*, *Warehouse Management*

---

#### Abstract

ERP (Enterprise Resource Planning) is an information system designed for manufacturing and services company whose role is to integrate and automate the data, information flow and business processes. Nowadays many of the software that implements the ERP concept of which is open source till pay. OpenERP is an open source software that is able to be adjusted so that it becomes the theoretical for this study.

Implementation OpenERP application using *Sure Step* method aims to make data integration and information flow between modules *Purchase Management* and *Warehouse Management* *Warehouse of Raw Materials* particularly on convection knitted Aza Collection. Convection knitted Aza Collection is Micro Small Medium Enterprises or SMEs which focuses on making knitted. SMEs convection knitted Aza Collection are located in areas Kiaracondong, Bandung grown into a large convection knitted along with the many customers who order a lot knit orders. The continued development of SMEs is often contained errors of data exchange and flow of information between the purchases of raw materials warehouse.

ERP concept in *Purchase Management* and *Warehouse Management* can help make data and information flow *forecast stock* at the warehouse of raw materials with the data and information flows purchase request (*Purchase Order*) on the purchase, the supplier of control and recording activities to avoid mismatch of data and information flow.

Keywords: ERP, OpenERP, *Purchase Management*, *Sure Step*, *Warehouse Management*, *Warehouse of Raw Material*

---

## 1. Pendahuluan

Perkembangan industri secara global membuat persaingan industri semakin meningkat. Setiap perusahaan harus mengatur strategi dan mengelola perusahaan dengan efektif dan efisien untuk mengelola data secara cepat dan tepat serta *real-time*. Aza Collection menjadi studi kasus penelitian ini dan merupakan sebuah perusahaan konveksi di Bandung yang sedang berkembang pada bisnis konveksi rajutan dan termasuk dalam kategori UMKM karena beromzet 50-300juta dari hasil pesanan konsumen yang berasal daerah Bandung, Jakarta, dan Surabaya. Dengan area penjualan yang cukup luas tersebut, membuat Aza Collection harus memproduksi barang mereka dengan jumlah yang banyak. Berikut data produksi Aza Collection.

Tabel I.1 Produksi dan Penjualan Juni-Agustus 2014

Customer	Juni 2014	Juli 2014	Agustus 2014
Surabaya	93 Lusin	178 Lusin	152 Lusin
Bandung	79 Lusin	144 Lusin	117 Lusin
Jakarta	84 Lusin	161 Lusin	121 Lusin
Total	256 Lusin	483 Lusin	369 Lusin

Berdasarkan data permintaan produksi dan penjualan menyebabkan proses pembelian dan pengelolaan bahan baku di gudang tidak tertangani maka diperlukan *Warehouse Management* dan *Purchase Management* untuk dapat menangani proses pembelian dan pengelolaan bahan baku di gudang dengan baik sehingga dapat menghindari kerugian waktu produksi dan penurunan omzet penjualan selain itu untuk menghadapi persaingan tingkat ASEAN atau lebih dikenal dengan MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) maka perlu adanya dukungan teknologi informasi menggunakan konsep ERP yang dapat membantu dalam proses bisnis.

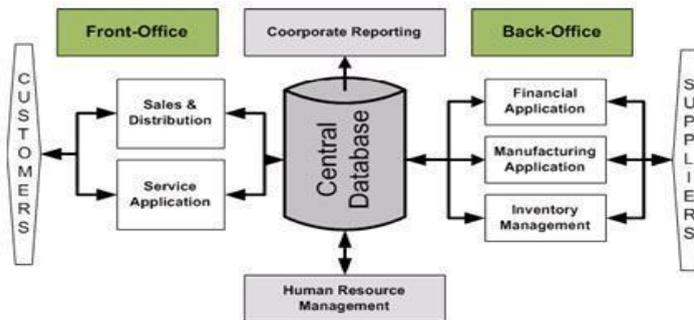
Teknologi informasi yang akan diterapkan menggunakan konsep ERP agar tercipta integrasi data dan aliran informasi pada proses bagian Pembelian (*Purchasing*) dengan Gudang Bahan Baku (*Warehouse of Raw Material*). Proses integrasi data yang akan dilakukan bagaimana membuat data dan aliran informasi *forecast stock* pada bagian gudang bahan baku dengan data dan aliran informasi permintaan pembelian (*Purchase Order*) pada bagian pembelian. Saat bahan baku di gudang bahan baku telah mencapai stok yang telah ditentukan secara otomatis bagian pembelian akan membuat pesanan pembelian (*Purchase Order*) bahan baku untuk kemudian diserahkan kepada pemasok (*Supplier*) dengan sebelumnya melakukan permintaan penawaran (*Request for Quotation*) untuk melakukan perbandingan harga dan termin pembelian lebih dari satu pemasok. Dari proses *Request for Quotation* dapat dilakukan pengendalian pemasok juga harus dilakukan untuk mendapatkan kualitas bahan baku yang baik serta kesanggupan dalam mengirimkan bahan baku tersebut secara cepat dan tepat sesuai dengan pesanan. Pada gudang bahan baku akan terdapat laporan pencatatan gudang bahan baku sehingga menghindari ketidaksesuaian jumlah bahan baku secara fisik yang ada di gudang bahan baku dengan laporan pencatatan gudang bahan baku.

Kedepannya UMKM konveksi rajutan Aza Collection akan diterapkan konsep ERP yang didukung dengan software berupa *software* berbasis *open source* yaitu OpenERP. Modul yang akan digunakan pada OpenERP yaitu modul *Purchase Management* dan modul *Warehouse Management* untuk mengintegrasikan kedua proses yaitu di proses pembelian dan proses di gudang bahan baku serta menyelesaikan permasalahan didalamnya. *Software* OpenERP mempunyai fleksibilitas untuk diterapkan pada bisnis skala kecil sampai menengah memiliki dukungan pengembang, memiliki tampilan yang *user friendly*, lebih cepat dalam proses dan memiliki modul-modul standar sudah sesuai dengan proses bisnis pada bisnis skala kecil sampai menengah. *Software* OpenERP dengan basis *open source* memiliki keuntungan tidak adanya lisensi yang harus dibayarkan. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Sure Step* karena metode pengembangannya dapat digunakan dalam skala apapun serta mudah dipelajari dan diadopsi untuk implementasi dibandingkan dengan metode lain.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 ERP

ERP merupakan dari tiga elemen kata yaitu *Enterprise* (perusahaan/organisasi), *Resource* (Sumber Daya) dan *Planning* (Perencanaan). Dari ketiga elemen kata tersebut mencerminkan bahwa ERP merupakan sebuah konsep yang menekankan pada perencanaan<sup>[1]</sup> (Wawan Dhewanto, *Enterprise Resource Planning: Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis*, 2007:11).



Gambar II. 1

## Konsep Dasar ERP

(Sumber : HAS, 2002)

## 2.2 OpenERP

OpenERP adalah sebuah sistem manajemen yang sangat terkenal di dunia dan diunduh lebih dari 600 kali per hari. Saat ini, OpenERP telah tersedia dalam 18-bahasa dan memiliki partner serta kontributor dari seluruh dunia. Lebih dari 800 developer telah berpartisipasi dalam proyek pengembangan sistem OpenERP. OpenERP merupakan satu-satunya sistem manajemen yang tidak hanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar saja, tetapi juga digunakan oleh perusahaan kecil dan independen. OpenERP juga dapat disoftwarekan pada berbagai macam sektor, seperti sector perdagangan, tekstil, agrikultural, dan lainnya. Perbedaan tersebut menggambarkan tingkat fleksibilitas OpenERP yang sangat tinggi sehingga dapat menjangkau seluruh jenis perusahaan yang ada. OpenERP dibangun dengan menggunakan arsitektur yang modular dan teknologi-teknologi yang bersifat open source, tetapi tetap memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan.

Keunggulan OpenERP, yaitu sebagai berikut :

1. Terdapat sistem software berbasis Web
2. Bersifat *Open-Source*.
3. Kemudahan dalam pemasangan (instalasi).
4. *User Friendly*.
5. Modul yang lengkap dan saling terintegrasi.
6. Kemudahan dalam kustomisasi.

## 2.3 Sure Step

*Sure Step* adalah proses *software* resmi dari Microsoft Dynamics untuk proyek. *Sure step* menyediakan metodologi lengkap. Hal ini termasuk disiplin manajemen proyek dan praktik terbaik yang teruji di lapangan, ditambah alat yang *user-friendly* yang dapat bermigrasi, mengkonfigurasi, dan meng-*upgrade* produk Microsoft Dynamics

1. Diagnostic : Tahap diagnostic berisi analisis dari proses pelanggan pada tingkat tinggi. Focus dari fase diagnostk adalah inisialisaasi proyek. Untuk meyiapkan rencana proyek, menyepakati pendekatan dan definisi lingkup.
2. Analysis : Pada tahap analisis sebagian besar proses bisnis diidentifikasi dan didokumentasi pada tingkat tinggi. Tujuan dari tahap analisis adalah untuk memahami bisnis pelanggan dan proses yang dilakukan. Pemodelan dan medokumentasi bisnis pelanggan sangatlah penting.
3. Design : Tujuan utama pada tahap ini adalah menemukan cara bagaimana proses dan kebutuhan pelanggan dapat diimplementasikan dengan Dynamics. Terlebih dahulu mengidentifikasi strategi terbaik untuk tahan implementasi. Meskipun prototyping tidak mencakup dalam memastikan langkah, ini adalah titik dimana untuk membangun prototype dan melakukan pengujian beban pada implementasi prototype.
4. Development : Sebagian besar pekerjaan pemrograman dilakukan saat pengembangan. Pengembangan meliputi penciptaan fitur baru dan adaptasi fitur yang ada serta migrasi data. Semua fitur dan migrasi data harus diuji. Selain fitur dan pengujian migrasi data itu perlu untuk melakukan pengujian keamanan. Fase berakhir ketika sebagian besar fitur tertentu dikembangkan dan diuji dan migrasi data dilakukan.
5. Deployment : Tujuan dari tahap penyebaran adalah untuk setup lingkungan dinamika operasional pada pelanggan. Selain instalasi, konfigurasi dan fitur penyebaran, fase berfokus pada pengujian tingkat sistem, tes

keamanan dan tes beban sebagaimana didefinisikan dalam rencana uji. Keetika sistem berjalan dan semua tes lulus tahap penyebaran selesai.

### 3. Pembahasan

Pada bagian ini akan membahas tentang tahapan-tahapan pemecahan masalah berdasarkan sure step methodology.

#### A. Tahap *diagnostic*

Pada tahap *diagnostic* membahas tentang gambaran umum perusahaan yaitu UMKM konveksi rajutan Aza Collection, gambaran umum bagian pembelian pada UMKM konveksi rajutan Aza Collection dan gambaran umum bagian gudang bahan baku pada UMKM konveksi rajutan Aza Collection.

##### 1) Gambaran umum Aza Collection

Perusahaan yang berdiri sejak tahun 2006 berlokasi di Kiaracondong Bandung ini merupakan perusahaan dengan kategori UMKM yang bergerak di bidang konveksi rajutan. Perusahaan ini memiliki karyawan sebanyak 20 orang. UMKM konveksi rajutan Aza Collection menangani permintaan rata-rata perbulan mencapai 400 lusin. Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya Aza Collection memiliki struktur organisasi, gambar struktur organisasi terdapat pada lampiran A

##### 2) Gambaran umum bagian pembelian

Bagian pembelian merupakan bagian yang melakukan aktivitas pembelian bahan baku. Fungsi-fungsi lain dari divisi ini diantaranya :

- Melakukan pembelian bahan baku kepada pemasok
- Mengecek kesesuaian jumlah pembelian
- Mencatat aktifitas pembelian bahan baku

##### 3) Gambaran umum bagian gudang bahan baku

Bagian gudang bahan baku merupakan bagian yang melakukan aktivitas pengaturan bahan baku pada gudang bahan baku Fungsi-fungsi lain dari divisi ini diantaranya :

- Melakukan pengecekan bahan baku yang telah dikirim oleh pihak pemasok
- Mencatat bahan baku yang masuk ke gudang.

#### B. Tahap *analysis*

Pada tahap *Analysis* membahas tentang Analisis Proses Bisnis Eksisting Aza Collection, Analisis Kebutuhan Sistem, Analisis Proses Bisnis OpenERP, Analisis Teknologi OpenERP, Analisis Gap/Fit, Analisis Proses bisnis usulan, Analisis Form Usulan, Analisis Kode Usulan dan Analisis SWOT

##### 1) Analisis proses bisnis eksisting Aza Collection

Proses bisnis Produksi dan Logistik secara umum pada UMKM konveksi rajutan Aza Collection. Proses bisnis tersebut dimulai dari pelanggan membuat gambar sampel pesanan sesuai dengan keinginan dan dikirim ke Proses Pesanan lalu setelah itu dilakukan pengerjaan order. Proses Pembelian kepada pemasok dilakukan ketika bahan baku kurang. Pemasok mengirim bahan baku untuk kemudian dilakukan pengelolaan bahan baku. Setelah Proses pengerjaan order selesai dilakukan kemudian dilakukan pengiriman barang pesanan kepada pelanggan.

##### 2) Analisis proses bisnis eksisting proses pembelian

Proses pembelian bahan baku pada kondisi eksisting digambarkan menggunakan *Business Process Management Notation*. Aktivitas dimulai dengan Bagian Produksi sebagai *external entity* membuat daftar bahan baku lalu daftar bahan baku tersebut diberikan kepada bagian gudang bahan baku untuk diperiksa secara manual ketersediaan stok. Pada kondisi eksisting terkadang tidak tercatat secara tepat stok bahan baku yang terdapat di gudang bahan baku sehingga menyebabkan kekurangan stok saat produksi. Inilah masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini. Selanjutnya bila stok ada maka tidak akan dilakukan pembelian dan bagian gudang langsung mengirimkan bahan baku untuk produksi sedangkan bila stok tidak tersedia maka bagian pembelian akan membuat *Request for Quotation* untuk mencari informasi mengenai bahan baku yang akan dibeli dari beberapa pemasok melalui telepon. Setelah didapat beberapa pemasok yang dapat memenuhi permintaan kemudian beberapa pemasok tersebut yang dapat memenuhi permintaan akan membuat quotation. Bagian pembelian kemudian menerima quotation dari pemasok dan melakukan pemilihan pemasok. Setelah pemilihan dilakukan selanjutnya bagian pembelian membuat *Purchase Order* pembelian dengan memasukkan data pemasok yang terpilih dan bahan baku yang jadi dibeli beserta harga dan kemudian diserahkan kepada pemasok yang terpilih tersebut. Pemasok akan mengirimkan barang kepada bagian gudang bahan baku kemudian aktifitas selesai.

##### 3) Analisis proses bisnis eksisting proses pengelolaan gudang bahan baku

Proses pengelolaan bahan baku pada kondisi eksisting dimulai dengan bagian gudang bahan baku menerima bahan baku yang dikirim melalui pemasok, bila kualitas barang baik maka akan dilakukan penempatan bahan baku digudang sedangkan bila ada barang rusak maka akan dibuat daftar retur dan diserahkan laporan retur kepada *external entity* bagian keuangan kemudian aktifitas selesai.

Pada proses bisnis eksisting di UMKM konveksi rajutan Aza Collection bagian pengelolaan bahan baku hanya terdapat masalah yang belum adanya pengelolaan data secara terintegrasi antara gudang bahan baku yang terhubung dengan bagian pembelian dan bagian pengerjaan order sehingga masih terdapat kesalahan-kesalahan yang mengakibatkan kekurangan stok untuk melakukan pengerjaan order. Gambar proses bisnis eksisting proses gudang bahan baku aza collection terdapat pada lampiran D

4) Analisis gap proses pembelian dan gudang bahan baku

Analisis Gap/Fit dilakukan untuk menemukan gap antara proses bisnis eksisting yang ada pada konveksi rajutan Aza Collection dengan proses bisnis yang ada pada OpenERP. Setelah Analisis Gap dilakukan hasilnya akan digunakan untuk dijadikan proses bisnis usulan. Tabel Gap/Fit Analisis terdapat pada lampiran.

5) Proses bisnis usulan proses pembelian

Analisis proses bisnis usulan proses pembelian dimulai dari *external entity* bagian produksi membuat daftar bahan baku kemudian di bagian gudang bahan baku adanya *forecast* stok minimum bahan baku diatur dengan menggunakan *software* OpenERP pada modul *Warehouse* yang merupakan solusi dari memeriksa ketersediaan stok secara manual dan terkadang tidak tercatat secara tepat stok bahan baku yang terdapat digudang bahan baku sehingga menyebabkan kekurangan stok saat produksi. Kemudian dilakukan pembuatan *Request for Quotation* yang dilakukan pada modul *Purchase* menggunakan *software* OpenERP. *Request for Quotation* digunakan untuk mencari informasi mengenai bahan baku yang akan dibeli dari beberapa pemasok melalui telepon. Setelah didapat beberapa pemasok yang dapat memenuhi permintaan kemudian beberapa pemasok tersebut yang dapat memenuhi permintaan akan membuat quotation. Bagian pembelian kemudian menerima quotation dari pemasok dan melakukan pemilihan pemasok. Setelah pemilihan dilakukan selanjutnya bagian pembelian membuat lalu membuat *Purchase Order* pembelian yang dilakukan pada modul *Purchase* menggunakan *software* OpenERP. Setelah dilakukan proses pembelian selanjutnya menunggu sampai pemasok mengirimkan barang dan kemudian bagian gudang bahan baku memperbaharui persediaan. Proses terakhir ada analisis pembelian pada *Reporting software* OpenERP kemudian proses pembelian usulan selesai.

6) Proses bisnis usulan pengelolaan barang

Proses Bisnis Usulan Gudang Bahan Baku sudah dibuat dengan keseluruhan dari proses memiliki data yang saling terintegrasi. Aktifitas dimulai dari pemasok mengirimkan bahan baku, kemudian diterima oleh bagian bahan baku. Bagian bahan baku mengatur penerimaan bahan baku pada modul *Warehouse* menggunakan *software* OpenERP. Setelah dilakukan penerimaan bahan baku bagian gudang bahan baku akan melakukan pemeriksaan terhadap kualitas, jika kualitas baik akan ditempatkan digudang dengan menggunakan *software* OpenERP pada modul *Warehouse* dibuat *product* dan *product by category* atau menginputkan nama bahan baku dan dikategorikan bahan baku berdasarkan jenis serta dibuat kodefikasi rak. Jika kualitas tidak baik maka akan dibuat retur pada modul *Warehouse* menggunakan *software* OpenERP dan laporan *Supplier Refund* diterima bagian keuangan yang merupakan *external entity* pada modul *Accounting* menggunakan *software* OpenERP. Untuk menghitung fisik bahan baku yang sebenarnya dimiliki dan hasilnya dibandingkan dengan jumlah menurut catatan persediaan, bagian gudang bahan baku dapat membuat stock opname pada *Physical Inventory* pada modul *Warehouse* menggunakan *software* OpenERP. Setelah semua dilakukan maka akan ada analisis pada gudang bahan baku pada *Reporting software* OpenERP.

7) Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan<sup>[4]</sup> (Rangkuti, 2000). Terdapat empat faktor yang diidentifikasi yaitu *strenght*, *weakness*, *opportunity*, dan *threat* dimana *strenght* merupakan kekuatan yang dimiliki oleh sebuah sistem lalu *weakness* adalah kelemahan yang ada, kemudian *opportunity* ialah peluang yang dimiliki dan terdapat *threat* atau ancaman. Setelah mendefinisikan ke empat faktor tersebut selanjutnya ialah menyesuaikan faktor eksternal (*opportunity* dan *threat*) dengan faktor internal (*strenght* dan *weakness*). Dalam analisis SWOT sistem OpenERP pada Aza Collection, berikut analisisnya

TABEL III.2  
SWOT

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital: Data pada setiap proses produksi dan logistik tersimpan secara digital.</li> <li>• Integrasi: Data saling terintegrasi antar bagian.</li> <li>• Support: Membantu dalam pengambilan keputusan.</li> <li>• Efisien: Meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan data pada proses produksi dan logistik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keahlian khusus: Membutuhkan pembekalan keahlian khusus untuk sumber daya manusia yang ada.</li> <li>• Biaya: Membutuhkan biaya implementasi.</li> <li>• Data hilang: Kemungkinan data hilang dan diambil pihak yang tidak bertanggung jawab.</li> </ul>
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fleksibel: Dapat menampung data proses produksi dan logistik pada kondisi saat ini dan pada saat perusahaan berkembang.</li> <li>• Real time: Data dapat dilihat secara cepat untuk mendukung pengambilan keputusan ketika dalam keadaan mendesak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan: Keamanan sistem dapat dibongkar.</li> <li>• Kompleks: Meningkatkan kompleksitas sistem yang sudah ada.</li> <li>• Adaptasi: Memerlukan waktu lebih untuk beradaptasi ke sistem baru.</li> </ul>

Berdasarkan tabel diatas maka implementasi OpenERP pada Aza Collection layak diterapkan karena, kelemahan (*weakness*) dari implementasi ini dapat diatasi oleh kelebihan (*strenghts*) yang ada, juga peluang (*opportunities*) yang ada pada implementasi ini mempunyai dampak yang lebih besar dari ancaman (*threats*) implentasi.

### C. Tahap *Design*

Tahap ini membahas desain berdasarkan analisis pada tahap sebelumnya, desain sistem diterjemahkan dalam bentuk *use case diagram* dan *activity diagram*.

#### 1) *Use case diagram*

*Use case diagram* digunakan selama proses analisis untuk mencari *requirement* sistem dan untuk merancang fungsionalitas sistem. Pada penelitian ini usecase diagram digunakan untuk menggambarkan hak akses tiap masing-masing aktor. Aktor Administrator secara umum mempunyai fungsi untuk mengelola *user* seperti membuat akun dan mengatur hak akses. Aktor kepala bagian pembelian mempunyai hak akses untuk mengakses seluruh aktivitas yang terjadi pada modul *purchase management* dan hanya dapat melihat *product* pada modul *warehouse management*. Aktor kepala bagian gudang bahan baku mempunyai hak akses untuk mengakses seluruh aktivitas yang ada pada modul *warehouse management*.

#### 2) *Activity diagram*

*Activity diagram* dalam proses analisis ini digunakan untuk menggambarkan urutan aktivitas dalam sebuah proses sehingga memperjelas user yang menggunakan sistem. *Activity diagram* pada penelitian ini menggambarkan alur proses pada setiap menu yang digunakan pada modul *purchase management* dan *warehouse management*. *Activity diagram* pada modul *purchase management* membuat *quotation*, membuat *purchase order*, membuat *supplier* dan melihat *product* dan melihat analisis pembelian sedangkan modul *warehouse management*, menerima bahan baku (*incoming shipment*), membuat *product*, membuat *product by category*, membuat *physical inventory*, mengatur *reordering rules* dan melihat analisis *warehouse*

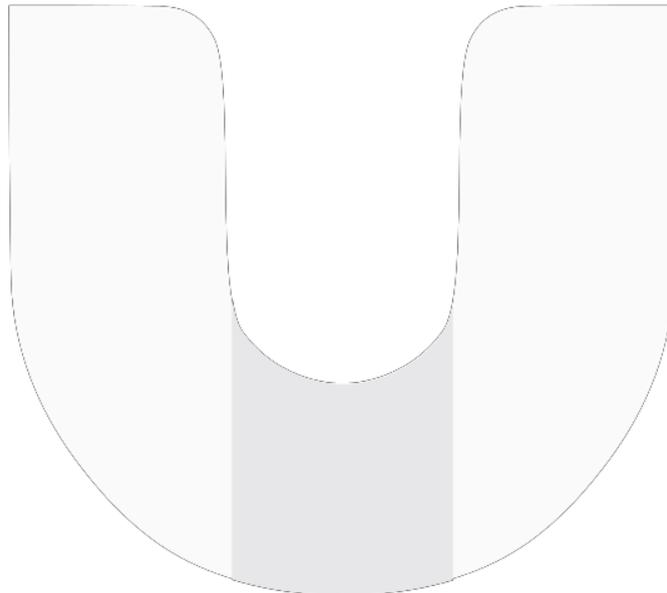
## 4. Kesimpulan

1. Penyesuaian *software* OpenERP terhadap proses bisnis yang ada pada UMKM konveksi rajutan Aza Collection dapat dilakukan dengan baik

2. Adanya laporan pembelian dan laporan stok pada gudang bahan baku.
3. *Forecast stock* untuk pada software OpenERP dapat dilakukan yang langsung ter-generate ke *Purchase Order* saat minimum dan maximum stok bahan baku ditentukan, Pengendalian pemasok dapat dilakukan dengan mendata pemasok yang sering terlibat transaksi pembelian bahan baku pada software OpenERP dan pembuatan sebuah Laporan pencatatan gudang bahan baku untuk menghindari ketidaksesuaian jumlah bahan baku secara fisik yang ada digudang bahan baku dengan laporan pencatatan gudang bahan baku terdapat pada reporting.

**Daftar Pustaka:**

- [1] Wawan Dhewanto, *Enterprise Resource Planning: Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis*, 2007:11.
- [2] Harrison, A., & Hoek, R. V. (2008). *Logistic Management and Strategy Competing through the supply chain* (Third Edition ed.). London: Prentice Hall.
- [3] Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- [4] Rangkuti, D. (2000). *Analisis SWOT* (Revisi ed.). Jakarta, Indonesia: Gramedia Pustaka Utama

**Lampiran**

No	Proses Bisnis	Kebutuhan	Fullfilment			Keterangan	Solusi
			N	P	F		
<b>PROSES BISNIS PEMBELIAN</b>							
1	Pengelolaan data <i>Request for Quotation</i> masih dilakukan secara manual	Pengelolaan data <i>Request for Quotation</i> dapat dilakukan secara otomatis	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Setiap data <i>Request for Quotation</i> masih menggunakan kertas yang terkadang tidak terdokumentasi</p> <p><b>OpenERP:</b> Setiap data <i>Request for Quotation</i> dapat tersimpan secara otomatis pada software OpenERP sehingga dapat terdokumentasi dengan baik</p>	Menggunakan modul Purchase Management pada OpenERP lalu ke menu <i>Quotation</i> lalu create <i>Request for Quotation</i>
2	Pengelolaan data <i>Purchase Order</i> barang masih dilakukan secara manual	Pengelolaan data <i>Purchase Order</i> dapat dilakukan secara otomatis	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Setiap data <i>Purchase Order</i> masih menggunakan kertas yang terkadang tidak terdokumentasi</p> <p><b>OpenERP:</b> Setiap data <i>Purchase Order</i> dapat tersimpan secara otomatis pada software OpenERP sehingga dapat terdokumentasi dengan baik</p>	Menggunakan modul Purchase Management pada OpenERP lalu ke menu <i>Purchase Order</i> pada lalu create <i>Purchase Order</i>
3	Laporan pembelian masih berupa nota-nota dari <i>supplier</i> yang ditumpuk dalam satu dokumen. Hasil dari transaksi pembelian dan tidak ada pencatatan dari nota tersebut dan terkadang nota pembelian ada yang tidak masuk dokumen	Stakeholder dari Aza Collection dapat mengetahui grafik pembelian setiap periode	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Laporan pembelian dicatat secara manual masih dari berupa bon-bon transaksi dan terkadang tidak tercatat</p> <p><b>OpenERP:</b> Hasil pembelian otomatis menjadi report dalam bentuk grafik dan dapat dianalisis dari transaksi pembelian yang dilakukan</p>	Melalui menu <i>reporting</i> pilih submenu <i>Purchase Analysis</i>
<b>PROSES PENGELOLAAN GUDANG BAHAN BAKU</b>							
4	Pengelolaan data Penerimaan bahan baku masih dicatat secara manual	Pengelolaan data Penerimaan bahan baku dapat tercatat secara otomatis	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Setelah barang diterima, penerimaan bahan baku dicatat dalam selembur kertas yang terkadang tidak terdokumentasi dengan baik</p> <p><b>OpenERP:</b> Barang yang diterima secara otomatis tercatat sesuai dengan yang ada dalam Purchase Order didalam software</p>	Menggunakan modul Warehouse Management pada OpenERP dengan klik <i>receive</i> pada submenu <i>Incoming Shipment</i>
5	Tidak adanya <i>forecast stok</i> bahan baku	Adanya peramalan stok bahan baku secara otomatis	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Tidak adanya <i>forecast stock</i> bahan baku sehingga sering terjadi kekurangan bahan baku saat dibutuhkan untuk produksi barang</p> <p><b>OpenERP:</b> Safety stok dapat diatur didalam software dan otomatis bila sudah mencapai safety stock akan membuat PO</p>	Menggunakan modul Warehouse Management pada OpenERP dengan mengkonfigurasi submenu <i>reordering rules</i> dan mengatur <i>safety stock</i> yang diinginkan
6	Pengelolaan data Pengembalian barang masih	Pengelolaan data pengembalian barang dapat	✓			<p><b>Kondisi saat ini:</b> Bahan baku yang tidak sesuai kondisinya akan langsung</p>	Setelah melakukan <i>receive</i> barang

	dilakukan secara manual	tercatat secara otomatis				dikembalikan dan tidak dicatat, sehingga sering terjadi kesalahan saat perhitungan stok bahan baku ulang antara kondisi yang baik dengan kondisi yang telah diretur <b>OpenERP:</b> Pencatatan pengembalian barang ke supplier dilakukan secara otomatis	pada bagian incoming shipment, maka ada pilihan untuk melakuka return
7	Tidak Adanya Laporan Gudang bahan baku	Adanya Laporan gudang bahan baku	✓			<b>Kondisi saat ini:</b> Pada gudang bahan baku akan terdapat laporan pencatatan gudang bahan baku sehingga menghindari ketidaksesuaian jumlah bahan baku secara fisik yang ada digudang ...oran ...n baku ...baku ...dianalisis ...a menghindari ketidaksesuaian jumlah bahan baku secara fisik yang ada digudang bahan baku dengan laporan pencatatan gudang bahan baku	Melalui menu <i>reporting</i> pilih menu <i>Warehouse</i>

