

# PERANCANGAN SISTEM ERP MANAJEMEN RANTAI PASOK HALAL UNTUK INDUSTRI MAKANAN MODUL SALES MANAGEMENT DENGAN METODE ASAP (STUDI KASUS: VANNISA BROWNIES)

## DESIGN OF ERP SYSTEM OF HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT FOR FOOD INDUSTRY IN SALES MANAGEMENT MODULE USING ASAP METHOD (CASE STUDY: VANNISA BROWNIES)

Zahra Maida Fathi<sup>1</sup>, Ari Yanuar Ridwan<sup>2</sup>, Muhardi Saputra<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>2</sup>Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[zahramaida@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:zahramaida@student.telkomuniversity.ac.id), <sup>2</sup>[ariyanuar@telkomuniveristy.ac.id](mailto:ariyanuar@telkomuniveristy.ac.id),

<sup>3</sup>[muhardi@telkomuniversity.ac.id](mailto:muhardi@telkomuniversity.ac.id)

---

### Abstrak

Vannisa Brownies yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat, merupakan usaha kecil menengah yang bergerak di bidang industri makanan yaitu Brownies. Vannisa Brownies menjamin bahwa produk yang diproduksi aman dan halal untuk dikonsumsi. Konsep halal pada produksi makanan merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh para pelaku usaha dengan menjamin kehalalan, kebersihan, keamanan, dan kualitas suatu produk pada keseluruhan rantai produksi. Saat ini, pencatatan proses penjualan dan distribusi di Vannisa Brownies masih dilakukan secara semi-manual, dan sistem yang digunakan belum terintegrasi antar divisi yang terkait dengan kegiatan penjualan perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem terintegrasi yang dapat menjamin integritas halal pada setiap proses yang ada di rantai produksi khususnya pada proses bisnis *sales and distribution*. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan sistem manajemen Rantai Pasok Halal berbasis ERP menggunakan aplikasi Odoo 10.0 pada modul *Sales Management* dengan metode ASAP yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan proses bisnis bagian penjualan dan pendistribusian produk.

**Kata kunci:** ERP, Rantai Pasok Halal, Odoo, Sales Management, ASAP, Vannisa Brownies

---

### Abstract

Vannisa Brownies, located in Bandung, West Java, is a small and medium business engaged in the food industry, namely Brownies. Vannisa Brownies guarantees that the products are safe and Halal for consumption. Halal concept in food production is the important thing that must be considered by business actors by guaranteeing the halal, cleanliness, safety, and quality of a product in the entire production chain. These days, the recording of the sales and distribution process at Vannisa Brownies is still semi-manually, and the existing system has not been integrated between the divisions related to the company's sales activities.

This research aims to design an integrated system that can guarantee the *Halal* integrity of every process in the production chain, especially in the sales and distribution business process. The results of this research are the design of an ERP-based Halal Supply Chain Management System using the Odoo 10.0 application in the Sales Management module with the ASAP method that has been adapted to the needs and business processes of the product sales and distribution division.

**Keywords:** ERP, Halal Supply Chain, Odoo, Sales Management, ASAP, Vannisa Brownies

---

## 1. Pendahuluan

Berdasarkan Laporan *State of The Global Islamic Economy: Report 2018/19* yang diterbitkan oleh Thomson Reuters menyatakan bahwa populasi umat Muslim dunia mencapai angka 1.8 miliar jiwa, dan diperkirakan jumlah pengeluaran muslim mencapai US \$ 2.1 triliun pada tahun 2017 [1]. Ekonomi Islam memiliki banyak sektor yang menunjukkan beberapa pertumbuhan yang signifikan, salah satunya adalah sektor industri makanan halal. Pada tahun 2017 total konsumsi makanan halal dalam populasi Muslim mencapai US \$ 1,303 miliar dan diperkirakan akan terus meningkat sebesar 6,1% atau sekitar US \$ 1,9 miliar pada tahun 2023.

Berbagai negara mulai menggarap sektor industri makanan halal, salah satunya adalah Indonesia. Indonesia merupakan salah satu konsumen makanan halal dengan pengeluaran terbesar dan menempati peringkat pertama dalam kategori Top Muslim Food Expenditure [1]. Indonesia memiliki jumlah penduduk Muslim terbesar di dunia, Indonesia menghabiskan total US \$ 218,8 miliar di seluruh sektor ekonomi Islam pada tahun 2017. Data dari

Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) menyatakan bahwa pada tahun 2018 populasi Indonesia mencapai 265 juta dengan 209,1 juta Muslim atau sekitar 87,2% dari Populasi Indonesia. Jumlah ini adalah 13,1% dari semua Muslim di dunia.

Dengan jumlah penduduk Muslim terbanyak di dunia, Indonesia memiliki potensi pasar yang besar bagi industri halal dunia [1]. Halal merupakan syarat utama bagi para konsumen khususnya yang beragama Muslim dalam mengonsumsi produk makanan. Adanya jaminan halal menjadi nilai tambah dalam persaingan industri makanan saat ini. Kualitas produk halal, atau yang biasa dikenal dengan Halalan Thoyyiban, adalah alasan mengapa konsumen menggunakan dan mengonsumsi produk halal. Hal ini dikarenakan adanya jaminan kebersihan, keamanan dan kualitas produk pada seluruh rantai produksi.

Rantai Pasok Halal di industri makanan adalah integrasi kegiatan yang dimulai dari pengadaan bahan baku, kemudian mengubah bahan baku melalui proses produksi dan menghasilkan barang jadi, dan diakhiri dengan mengirim barang jadi kepada pelanggan secara efisien dengan mengikuti prinsip syariah. Tujuan utama rantai pasok makanan halal tidak hanya untuk memastikan kepuasan pelanggan tercapai, tetapi juga untuk memastikan bahwa jaminan halal dari produk makanan tetap utuh di seluruh proses rantai pasok (Bahrudin, Illyas & Desa 2011) sebagaimana dikutip oleh Zulfakar, dkk (2012) [2] [3].

Konsep halal dalam rantai pasok adalah hal terpenting yang harus diperhatikan terutama oleh para pelaku bisnis yang berfokus pada industri makanan. Hal yang perlu dipertimbangkan adalah pentingnya proses controlling, memastikan, dan menjamin integritas halal dalam setiap proses rantai pasok yang harus sesuai dengan Syariah Islam [4]. Produk jadi harus sesuai dengan hukum Islam, yang berarti produk memberikan manfaat yang baik, tidak menyebabkan kerugian atau membahayakan konsumen dalam bentuk kesehatan atau moral. Vannisa Brownies merupakan salah satu industri yang bergerak dibidang makanan yang telah menerapkan konsep halal pada proses produksinya. Konsep Rantai Pasok Halal tidak terpisah dari integrasi dalam setiap proses produksi, untuk mengintegrasikan dan menjamin integritas halal dalam setiap proses, sistem informasi terintegrasi diperlukan. Salah satu sistem informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem ERP open source. Open ERP adalah sistem ERP open source yang dapat mengintegrasikan semua proses di perusahaan sehingga dapat membantu memantau setiap proses di perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem terintegrasi yang dapat membantu perusahaan untuk memantau integritas halal dalam setiap proses yang ada di rantai pasok halal. Sistem ERP disesuaikan dengan kebutuhan proses bisnis di perusahaan industri makanan. Studi ini berfokus pada modul Sales Management yang menangani proses penjualan dan distribusi produk halal di industri makanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Accelerated SAP (ASAP) dan dengan proses wawancara serta observasi ke salah satu perusahaan industri makanan yaitu Vannisa Brownies.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Pengertian Konsep Halal

*Halal* berasal dari bahasa Arab yang artinya sah, legal, diperbolehkan, atau diizinkan dalam Hukum Islam. Dalam Al-Quran, *Halal* berarti sesuatu yang diperbolehkan dan diizinkan oleh hukum Islam untuk dilakukan. Allah SWT berfirman dalam Al-Quran Surat Al-Maaidah ayat 88:

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ

Artinya:

Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezekikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya (Q.S. Al-Maaidah: 88). Maha Benar Allah dengan segala Firman-Nya.

Kata *halal* berarti sesuatu yang baik; tidak membahayakan dan merugikan, memberikan manfaat baik, tidak membahayakan kesehatan atau moral seseorang. Dalam Islam, konsumen Muslim dilarang mengonsumsi makanan non-halal dalam kehidupan sehari-hari mereka. Makanan yang dikonsumsi harus halal dan juga baik.

### 2.2 Manajemen Rantai Pasok dan Rantai Pasok Halal

Manajemen Rantai Pasok merupakan integrasi kegiatan yang dimulai dari proses pengadaan bahan baku, kemudian mengubah bahan baku melalui proses produksi dan menghasilkan barang jadi, dan diakhiri dengan mengirim barang jadi/produk kepada pelanggan secara efisien dan efektif. Sementara apabila konsep *halal* diterapkan pada rantai pasok; maka akan menjadi Rantai Pasok Halal [5]. Dalam setiap proses kegiatan rantai pasok *halal* mulai dari titik asal hingga titik konsumsi harus dijamin integritas *halalnya* dan harus mengikuti perspektif Syariah Islam.

### 2.3 Enterprise Resource Planning (ERP)

*Enterprise Resource Planning* atau biasa dikenal dengan sistem ERP, merupakan sistem basis data yang mendukung manajemen perusahaan menengah dan perusahaan besar dengan cara mengumpulkan dan memproses data. ERP juga didefinisikan sebagai "kumpulan modul fungsional terintegrasi yang mengoptimalkan proses bisnis baik secara internal maupun di lingkungan sekitar perusahaan" [6]. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ERP adalah sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola dan mengintegrasikan semua data dan informasi di setiap area bisnis untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam menjalankan setiap proses bisnis.

ERP menawarkan beberapa keunggulan; mempersingkat waktu yang diperlukan untuk mencapai penerima, manajemen pesanan yang lebih baik, pengurangan biaya, peningkatan layanan pelanggan, integrasi informasi antara departemen perusahaan, peningkatan efisiensi proses pengadaan, perbaikan proses produksi atau distribusi, peningkatan situasi ekonomi dan keuangan, otomatisasi dan penyatuan data, akses saat ini ke informasi [6], dan banyak lainnya. Sistem ERP juga terdiri dari beberapa modul yang terintegrasi dengan satu sama lain, termasuk manajemen material, penjualan dan distribusi, perencanaan produksi, keuangan, sumber daya manusia, dan lain-lain. Berikut adalah beberapa kriteria yang harus dimiliki oleh sistem informasi perusahaan [7][8]:

1. Memiliki empat fungsi dasar, yaitu:
  - a. *Financial accounting modules*
  - b. *Procurement modules*
  - c. *Order management modules*
  - d. *Inventory management modules*
2. Terintegrasi, data tidak berlebihan, menggunakan satu *database* utama dan menyediakan akses ke semua modul dengan menggunakan *single interface*.
3. *Platform multiuser*, bisa diakses oleh lebih dari satu pengguna.

### 2.4 Open ERP

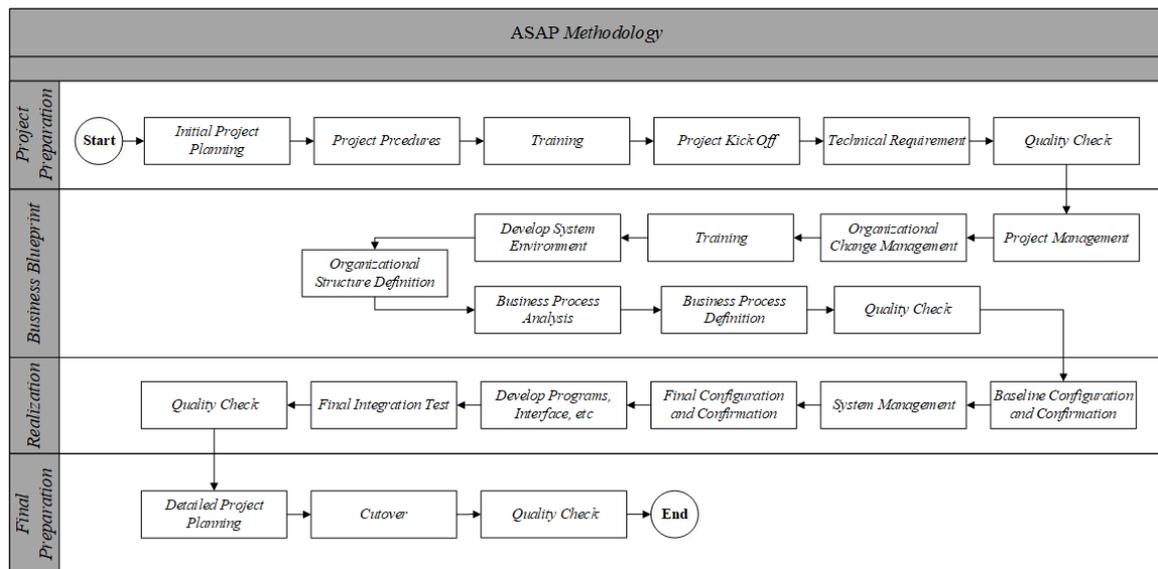
*Open ERP* atau biasa dikenal dengan Odoo adalah *platform Enterprise Resource Planning (ERP)* modern dan lengkap yang didistribusikan secara *open source* yang didalamnya terdapat berbagai program aplikasi bisnis (modul). Odoo dibangun menggunakan teknologi framework *Open Object* yang memiliki kekuatan arsitektur MVC (*Model View Controller*), *Workflow* atau Alur Kerja, proses yang fleksibel, GUI yang dinamis, dan sistem pelaporan yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan. Odoo merupakan web aplikasi yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *Python*, *XML*, dan *JavaScript* dan menggunakan *PostgreSQL* sebagai manajemen basis data sistemnya [9].

### 2.5 Sales Management

*Sales Management* (Manajemen Penjualan) berarti manajemen semua kegiatan pemasaran, termasuk periklanan, promosi penjualan, riset pemasaran, distribusi fisik, penetapan harga, dan perdagangan produk [10]. Modul *sales management* pada Odoo dapat membantu perusahaan untuk mengatur alur penjualan dimulai dari pendaftaran data customer, pembuatan *quotation* untuk proses *sales order*, *delivery*, *invoicing* dan terakhir *payment collection*. Modul *sales management* memungkinkan pengguna untuk mengelola dan mengklasifikasikan pesanan penjualan pada sistem struktural dan hirarkis. Pengguna dapat membuat pesanan baru dan meninjau pesanan yang sudah ada. Konfirmasi pesanan dapat memicu pengiriman barang, faktur dan waktu pengiriman yang ditentukan oleh pengaturan dalam setiap pesanan. Dalam modul ini penjual dapat mendapatkan seluruh informasi yang dibutuhkan hanya dalam satu layar saja, dapat melakukan kontrol dan monitor terhadap pemesanan dan pengiriman barang [11].

## 3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi ASAP (*Accelerated SAP*) yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *Project Preparation*, *Business Blueprint*, *Realization*, *Final Preparation*, dan *Go-Live and Support*. Namun, mengingat adanya batasan, penelitian ini dilakukan hanya sampai tahap keempat yaitu *Final Preparation*. Gambar 1 merupakan gambaran dari metodologi ASAP.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Metodologi ASAP merupakan salah satu *Software Development Life Cycles* (SDLC) yang digunakan untuk implementasi sistem SAP. Metode ASAP memberikan kerangka kerja (*framework*) yang tepat untuk mengimplementasikan *project roadmap* (alur pengerjaan proyek). Tujuan dari metode ASAP yaitu untuk secara efektif mengoptimalkan waktu pengerjaan proyek, sumber daya manusia, kualitas, dan sumber daya lainnya dengan cara yang paling efisien [12].

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Studi Kasus: Proses Bisnis Penjualan dan distribusi barang di Vannisa Brownies. Kebanyakan perusahaan kecil-menengah yang bergerak di bidang industri makanan belum memiliki sistem yang dapat menyimpan data perusahaan secara terpusat dan mengintegrasikan proses bisnis yang ada di perusahaan.

##### 4.1 Project Preparation

Pada fase ini, tim proyek melakukan perencanaan dan persiapan awal untuk proses pengembangan proyek Sistem ERP SCM *Halal*. Hal penting yang harus dilakukan di fase ini adalah mengumpulkan komponen yang diperlukan untuk pembangunan dan pengembangan proyek.

###### 4.1.1 Project Goals

Pada tahap ini, tujuan penelitian ditentukan berdasarkan permasalahan yang ada di perusahaan:

1. Membangun sistem berbasis ERP yang dapat membantu proses penjaminan integritas *halal* pada proses bisnis penjualan dan distribusi untuk perusahaan industri makanan.
2. Mengintegrasikan proses-proses rantai pasok yang terlibat dengan proses penjualan dan distribusi.
3. Untuk menghasilkan *report* atau laporan hasil berupa dokumen untuk menjamin integritas *halal* terutama pada proses penjualan dan distribusi barang.

###### 4.1.2 Project Scope

Adapun cakupan proyek yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Perancangan sistem ERP menggunakan OpenERP (Odoo) di Vannisa Brownies pada modul *sales management*.
2. Perancangan sistem Odoo ERP yang mampu mengelola *customer master data*.
3. Perancangan sistem Odoo ERP yang dapat mengelola proses penjualan dan pengiriman barang jadi sesuai dengan indikator *halal* yang berlaku.
4. Perancangan sistem Odoo ERP yang mampu mengelola pelaporan penjualan guna menjamin integritas *halal* pada proses penjualan dan distribusi.

## 4.2 Business Blueprint

Fase ini merupakan tahap identifikasi proses bisnis perusahaan, menganalisis *gap*, dan mengusulkan proses bisnis target sesuai dengan *user requirement*. *User Requirement* didapat dari hasil wawancara dengan pihak Vannisa Brownies [13]. Berikut merupakan analisis *gap* dalam proses penjualan dan distribusi di Vannisa Brownies

### 4.2.1 Quotation (Penawaran Barang)

#### *User Requirement:*

Proses penawaran barang ke *customer* dapat dilakukan melalui sistem. Dokumen penawaran (*quotation*) dapat didokumentasikan dengan baik dan tercatat dalam sistem.

- Sistem Eksisting (*As-Is*):  
Proses penawaran barang ke *customer* hanya via aplikasi *messenger* dan belum ada dokumentasi penawaran barang.
- Sistem Usulan (*To-Be*):  
Dokumentasi penawaran barang (Dokumen *Quotation*) dapat dibuat melalui sistem. Bagian penjualan dapat mencetak dokumen *quotation* dan dapat dijadikan referensi untuk proses selanjutnya.

### 4.2.2 Sales Order (Penjualan Barang)

#### *User Requirement:*

1. Integrasi antara bagian penjualan dan bagian gudang dan bagian produksi.
  2. Pengecekan dan pencatatan *stock* barang jadi yang ada di gudang terdokumentasi dalam sistem secara otomatis.
  3. Bagian penjualan dapat membuat dan mencetak dokumen penjualan melalui sistem.
- Sistem Eksisting (*As-Is*):
    1. Sistem yang digunakan perusahaan untuk proses penjualan saat ini belum terintegrasi dengan bagian gudang dan bagian produksi.
    2. Pengecekan *stock* ketersediaan barang jadi yang ada di gudang masih dilakukan secara manual, belum terintegrasi.
    3. Dokumen untuk proses pemesanan dibuat secara manual dengan tulis tangan. Divisi Penjualan harus memasukkan pesanan yang masuk ke dalam sistem.
  - Sistem Usulan (*To-Be*):
    1. Sistem yang dapat mengintegrasikan proses penjualan dengan bagian gudang dan bagian produksi.
    2. Pengecekan *stock* ketersediaan barang jadi yang ada di gudang dapat dilakukan melalui sistem terintegrasi secara otomatis.
    3. Bagian penjualan dapat memasukkan data proses pemesanan ke dalam sistem, dan dapat mencetak dokumen *sales order*.

### 4.2.3 Shipping (Pengiriman Barang)

#### *User Requirement:*

1. Perlunya sistem untuk proses pengecekan jaminan integritas halal barang jadi yang akan dikirim.
  2. Dokumen pengeluaran barang jadi (*delivery order*) terdokumentasi dan tercatat dengan baik.
- Sistem Eksisting (*As-Is*):
    1. Proses pengiriman barang belum terdokumentasi dengan baik, belum adanya proses pengecekan jaminan integritas Halal pada barang jadi.
    2. Dokumen pengeluaran barang jadi (*delivery order*) masih dilakukan secara manual.
  - Sistem Usulan (*To-Be*):
    1. Pengecekan barang jadi yang akan dikirim dapat terdokumentasi dengan baik. Adanya pengecekan jaminan integritas Halal pada barang jadi yang akan dikirim
    2. Setelah mencetak *sales order*, sistem dapat langsung mengenerate *delivery order*. Dokumen terdokumentasi dalam sistem.

**4.2.4 Billing**

*User Requirement:*

Proses penagihan pembayaran terdokumentasi dengan baik. Adanya integrasi antar bagian penjualan dan bagian akunting dan finansial.

- Sistem Eksisting (*As-Is*):

Sistem yang digunakan belum dapat mengintegrasikan bagian penjualan dan keuangan. Bagian penjualan membuat faktur dan mengirim salinannya ke divisi keuangan untuk pelaporan secara manual (tidak dengan sistem).

- Sistem Usulan (*To-Be*):

Bagian Penjualan dapat membuat faktur (*invoice*) melalui sistem. Baian keuangan dapat mengakses informasi *invoice* yang telah dibuat oleh bagian penjualan.

**4.2.5 Sales Report**

*User Requirement:*

Proses penawaran barang ke *customer* dapat didokumentasikan dengan baik. Dokumen penawaran (*quotation*) dapat didokumentasikan dengan baik.

- Sistem Eksisting (*As-Is*):

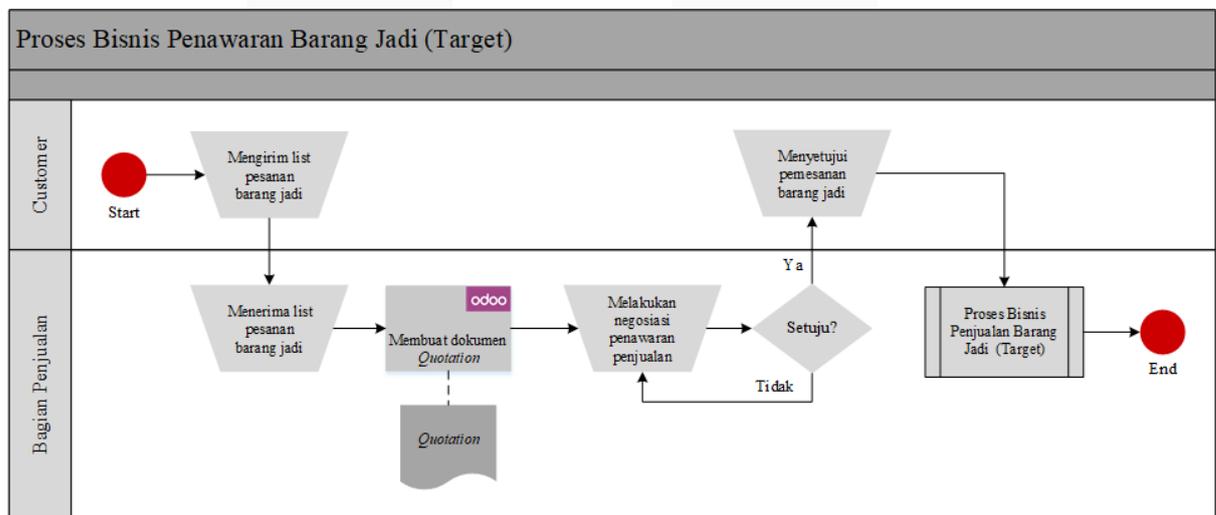
Proses pelaporan penjualan dan distribusi barang halal masih dilakukan secara manual dan belum terdokumentasi.

- Sistem Usulan (*To-Be*):

Proses pelaporan penjualan dan distribusi produk halal di dokumentasikan di sistem.

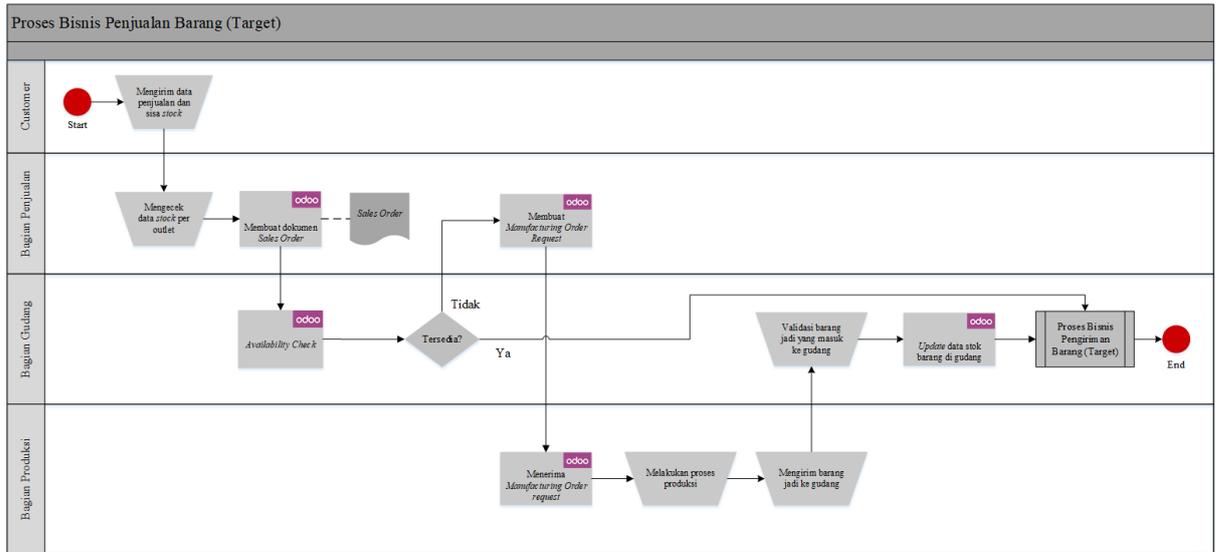
**Proses Bisnis Usulan / Target (*To-Be*)**

1. Proses Bisnis Usulan *Quotation* (Target)



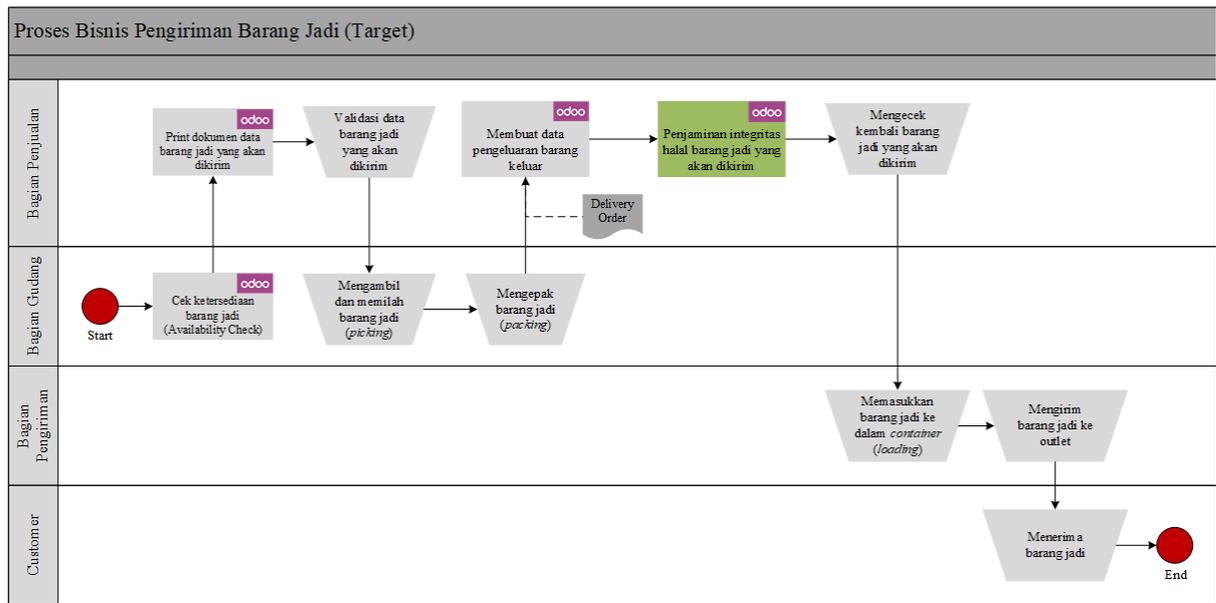
Gambar 2. Proses Bisnis Usulann Penawaran Barang (Target)

2. Proses Bisnis Usulan Sales Order (Target)



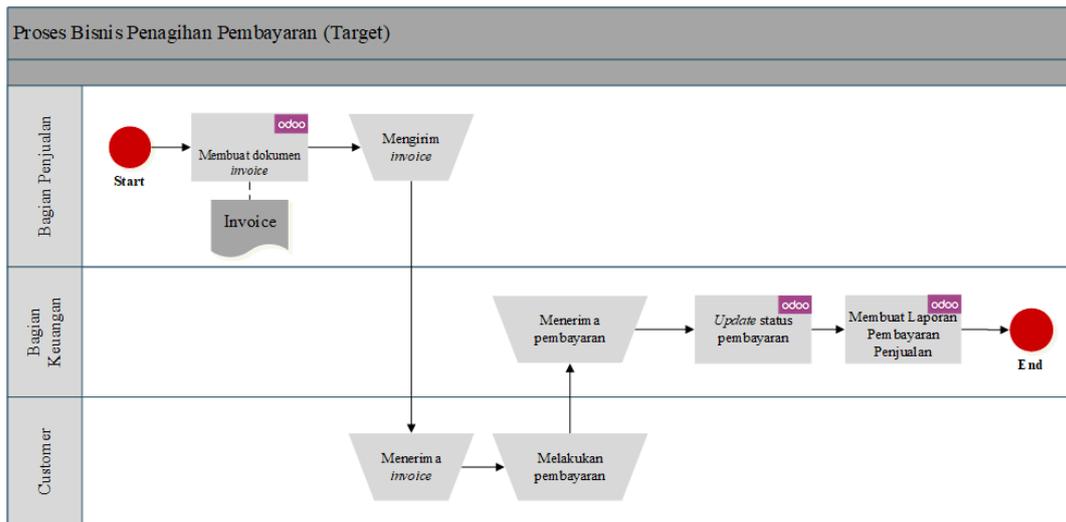
Gambar 3. Proses Bisnis Penjualan Barang (Target)

3. Proses Bisnis Usulan Shipping



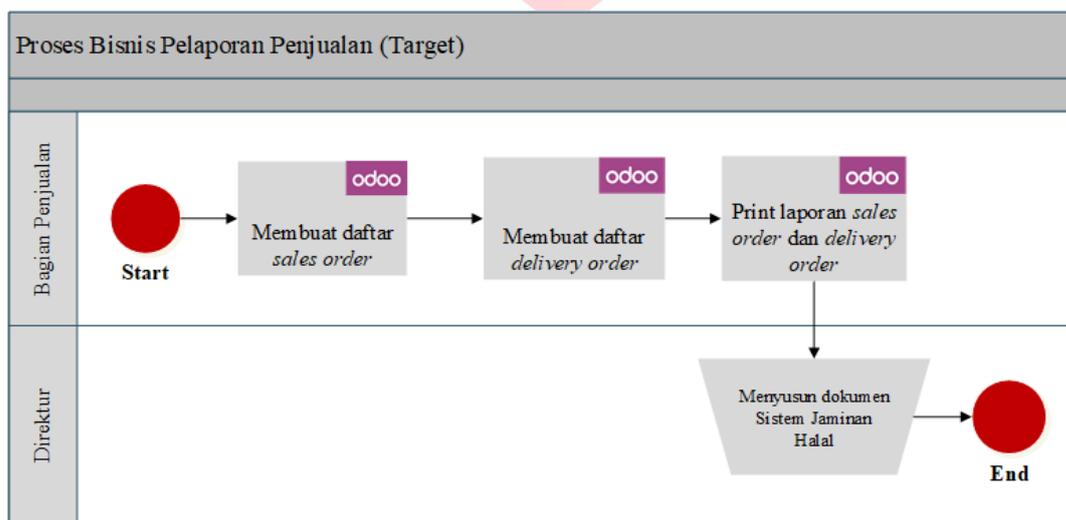
Gambar 4. Proses Bisnis Pengiriman Barang (Target)

4. Proses Bisnis Usulan *Billing* (Target)



Gambar 5. Proses Bisnis Penagihan Pembayaran (Target)

5. Proses Bisnis Usulan *Sales Report* (Target)



Gambar 6. Proses Bisnis Pelaporan Penjualan

4.3 Realization

*Realization* merupakan tahap konfigurasi dan kustomisasi. Sistem di konfigurasi dan dikustomisasi berdasarkan kebutuhan perusahaan / *user* dan proses bisnis sistem. Ada beberapa *field* baru yang ditambahkan di sistem pada modul *sales management*. Tabel 1 menunjukkan *field* yang ditambahkan.

Tabel 1 Konfigurasi dan Kustomisasi *Field Sales Order*

| No. | Field                     | Informasi   |
|-----|---------------------------|---|
| 1.  | <i>Sertifikat Halal</i>   | Memastikan Integritas halal pada produk yang akan dijual dengan mengecek Sertifikat Halal               |
| 2.  | <i>Tanggal Kadaluarsa</i> | Memberi informasi mengenai tanggal kadaluarsa produk. Tanggal produk sudah tidak aman untuk dikonsumsi. |
| 3.  | <i>Kondisi Kemasan</i>    | Deskripsi kondisi kemasan yang akan dijual.   |

Tabel 2 Konfigurasi dan Kustomisasi *Field Picking Operations*

| No. | Field                             | Informasi   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.  | <i>Sertifikat Halal</i>           | Memastikan Integritas halal pada produk yang akan dijual dengan mengecek Sertifikat Halal               |
| 2.  | <i>Tanggal Kadaluarsa</i>         | Memberi informasi mengenai tanggal kadaluarsa produk. Tanggal produk sudah tidak aman untuk dikonsumsi. |
| 3.  | <i>Penambahan Final Packing</i>   | Pengecekan proses penambahan <i>final packing</i> .   |
| 4.  | <i>Jumlah Produk Steril</i>       | Informasi mengenai jumlah produk steril yang diambil dari gudang.                                       |
| 5.  | <i>Jumlah Produk Tidak Steril</i> | Informasi mengenai jumlah produk steril yang diambil dari gudang.                                       |

#### 4.4 Final Preparation

*Final Preparation* merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Tahap ini merupakan proses penyelesaian dari tahap sebelumnya. Dimana data perusahaan ditambahkan ke dalam sistem. Hasil dari tahap ini adalah sistem ERP *open source* modul *Sales Management* yang dapat membantu penjaminan integritas halal pada proses penjualan, dan dapat terintegrasi dengan modul yang terkait dengan bagian penjualan. Berikut merupakan hasil dari konfigurasi dan kustomisasi yang telah disebutkan pada tabel.

Dapat dilihat di Gambar 7 merupakan tampilan dari pengecekan Indikator Halal pada saat *check out* produk/barang yang dipesan oleh *customer*.

The screenshot displays the 'Sales Orders / SO008' page. The left sidebar shows the 'VANNISA' logo and a navigation menu with categories like Dashboard, Sales, Invoicing, and Reports. The main area shows order details for 'SO008' with a customer address in Bandung, Indonesia. A red box highlights the 'Indikator Halal' section, which contains the following information:

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Sertifikat Halal   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tanggal Kadaluarsa | 06/26/2019 17:14:58                 |
| Produk             |                                     |
| Kondisi Kemasan    | Bersih, Rapih, Tidak Rusak          |

Gambar 7. Pengecekan Indikator Halal pada *Sales Order*

Gambar 8 merupakan contoh tampilan dari dokumen *sales order* yang tadi sudah dibuat, didalamnya terdapat informasi mengenai “Pengecekan Integritas Halal” yang telah dilakukan di dalam sistem.

|  |   |  |                          |                      |
|--|---|--|--------------------------|----------------------|
| Alamat Pengiriman dan Invoicing:<br>Outlet Babakan Sari<br>Jl. Babakan Sari 1 No.75<br>Bandung WJ<br>Indonesia |   | Outlet Babakan Sari<br>Jl. Babakan Sari 1 No.75<br>Bandung WJ<br>Indonesia |                          |                      |
| <b>Order # SO008</b>   |   |  |                          |                      |
| Tanggal Pesan:<br>06/14/2019 12:05:18  | Salesperson:<br>Administrator                       |  |                          |                      |
| <b>Pengecekan Integritas Halal</b>   |   |  |                          |                      |
| Mengecek Label Halal   | <input checked="" type="checkbox"/> Ada label Halal |  |                          |                      |
| Tanggal Kadaluarsa Produk  | 06/26/2019 10:14:58                                 |  |                          |                      |
| Kondisi Kemasan Produk   | Bersih, Rapih, Tidak Rusak                          |  |                          |                      |
| <b>Deskripsi</b>   | <b>Jumlah Produk</b>                                | <b>Harga Produk</b>  | <b>Pajak</b>             | <b>Harga</b>         |
| Brownies Blueberry   | 10 Unit(s)  | 37,000   |                          | Rp 370.000.00        |
| Brownies Kukus Tiramisu  | 10 Unit(s)  | 37,000   |                          | Rp 370.000.00        |
| Brownies Bakar Keju  | 5 Unit(s)   | 37,000   |                          | Rp 185.000.00        |
|  |   |  | <b>Total Tanpa Pajak</b> | <b>Rp 925.000.00</b> |
|  |   |  | <b>Total</b>             | <b>Rp 925.000.00</b> |

Gambar 8. Dokumen *Sales Order*

Gambar 9 menunjukkan contoh dokumen *picking operations*. Dokumen ini digunakan ketika bagian gudang melakukan proses pengambilan produk yang dipesan oleh pelanggan dengan referensi dari dokumen *sales order*. Pada dokumen *picking operations* ini terdapat informasi mengenai Pengecekan Integritas Halal sebagai bentuk *Quality Check* pada saat proses *picking* barang dari gudang dilakukan.

|   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| Vannisa Brownies<br>Jl. Babakan Sari 1 No.75<br>Bandung WJ<br>Indonesia |   |  |                       |
|   |   | <b>Customer Address:</b><br>Outlet 01   |                       |
| <b>WH/OUT/00017</b>   |   |   |                       |
| <b>Order (Origin)</b>   | <b>State</b>  | <b>Commitment Date</b>  | <b>Scheduled Date</b> |
| SO013   | Available   | 06/15/2019 12:58:34   | 01/16/2019 12:57:16   |
| <b>Product</b>  | <b>Quantity Source</b>                              |   |                       |
| Brownies Kukus Strawberry   | 50 Unit(s) WH/Stock                                 |   |                       |
| Brownies Bakar Keju   | 50 Unit(s) WH/Stock                                 |   |                       |
| <b>Pengecekan Integritas Halal</b>                                      |   |   |                       |
| Mengecek Label Halal  | <input checked="" type="checkbox"/> Ada label Halal |   |                       |
| Tanggal Kadaluarsa Produk   | <input checked="" type="checkbox"/> Ada             |   |                       |
| Penambahan Final Packing  | <input checked="" type="checkbox"/> Ada             |   |                       |
| <b>Jumlah Produk Steril</b>   | 50  |   |                       |
| <b>Jumlah Produk Tidak Steril</b>                                       | 0   |   |                       |

Gambar 9. Dokumen *Picking Operations*

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan ini:

1. Pengembangan Manajemen Rantai Pasok Halal berbasis sistem ERP *open source* (Odoo), yang telah disesuaikan dengan proses bisnis perusahaan Vannisa Brownies dan *user requirement*.
2. Dengan sistem halal yang terintegrasi, data dan informasi yang saling terkait dapat terintegrasi dengan setiap proses di perusahaan, sehingga dapat mengurangi biaya proses dan menghemat waktu produksi.
3. Adanya sistem yang terintegrasi, yang dapat mengintegrasikan proses penjualan dan distribusi dengan proses pembelian dan produksi, yang dapat memberikan manfaat dalam kemudahan pengiriman aliran data dan informasi bersifat *real time*.

## Daftar Pustaka:

- [1] State of the Global Islamic Economy Report 2018/19. (2018).
- [2] Zulfakar, M.H., Anuar, M.M., & Talib, M. S. (2012). Conceptual Framework on Halal Food Supply Chain Integrity Enhancement. Paper presenter to International Halal Conference, Putra World Trade Centre Kuala Lumpur, Malaysia, September 4-5.
- [3] Bahrudin, .SS.M., Illyas, M.I., & Desa, M.I. (2011). Tracking and Tracing Technology for Halal Product Integrity over the Supply Chain. Bandung, Indonesia: Paper presented to International Conference on Electrical Engineering and Informatics July 17-19.
- [4] Samori, Z., Salleh, N. Z., & Khalid, M. M. (2016). Current Trends on Halal Tourism: Cases on Selected Asian Countries. *Tourism Management Perspectives*, 19, 131-136.
- [5] Omar, Emi Normalina. (2011). Halal Supply Chain in the Food Industry-A Conceptual Model. *Business, Engineering and Industrial Applications (ISBEIA)*. 384-389.
- [6] Agnieszka, O-K. (2017). Advantages of using Enterprise Resource Planning systems (ERP) in the Management Process. *World Scientific News* 89. 237-243.
- [7] Marolop, Victor, Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2016). Pengembangan Sistem ERP Berbasis Adempiere Untuk Modul Procurement Dengan Metodologi ASAP Pada Perum Bulog Divisi Regional Jabar. *eProceedings of Engineering*. Vol 3 No.2.
- [8] Putri, Y., Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning Modul Purchasing (MM-PUR) Pada SAP Dengan Metode ASAP Di PT. Unggul Jaya Sejahtera. *JRSI (Jurnal Rekayasa Sistem Dan Industri)*. Vol 3: 108-114.
- [9] Devkota, A. (2016). Business Information Technology. In O. U. of, *OpenERP guidebook for small and medium enterprises* (pg. 10-11). Finlandia: Oulu University of Applied Sciences. M. Wegmuller, J. P. von der Weid, P. Oberson, and N. Gisin, "High resolution fiber distributed measurements with coherent OFDR," in *Proc. ECOC'00*, 2000, paper 11.3.4, p. 109.
- [10] Kundu, S. S., and Bishnoi, V. K. (2014). *Sales Management: An Overview* (pg.1-3). India: Haryana State Government University.
- [11] Pratama, D. A., Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2016). "Penerapan Sistem *Sales Management* Menggunakan OpenERP Dengan Metode *Rapid Application Development*," dalam *e-Proceeding of Engineering : Vol 3, No 2, Agustus, 2016*.
- [12] ASAP Methodology Roadmaps and Phases. [archive.sap.com/documents/docs/DOC-8032](http://archive.sap.com/documents/docs/DOC-8032). Diakses pada 21 Maret 2019.
- [13] Interview dengan pihak Vannisa Brownies. Bandung. Dilaksanakan pada 27 Maret 2019.