

IMPLEMENTASI APLIKASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* ODOO MODUL SALES MENGGUNAKAN METODE *RAPID* *APPLICATION DEVELOPMENT* DI UD. PERMATASARI

Risa Mutiara¹, Yuli Adam Prasetyo², Muhammad azani³
^{1,2,3}Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom
¹risa.mutiara@gmail.com, ²y.adam.prasetyo@gmail.com, ³muhammad.azani@gmail.com

ABSTRAK

UD. Permatasari merupakan salah satu pelaku bisnis dalam industri *retail* FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) dan bahan material. Yang di dirikan pada tahun 1986 di Ciamis, Jawa Barat. Perusahaan ini telah memiliki 60 orang karyawan yang terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya, bagian Gudang, *sales & marketing*, administrasi, *checker* barang, penanggung jawab pengiriman, pembelian, penggajian. Dengan format penjualan grosir *store* dan penawaran barang secara langsung kepada *retail*. permasalahan yang terlihat pada proses bisnis di perusahaan ini. UD. Permatasari memiliki kendala serta masalah diantaranya kurang adanya sistem yang mengefisiensi waktu dan pembagian *jobdesk* pada perusahaan. Selain itu terlihat bahwa belum terintegrasinya proses bisnis *sales order* dari *salesman* dengan sistem penjualan di UD Permatasari. Proses yang berjalan saat ini dimulai dari transaksi penjualan masih dilakukan dengan cara *manual*. Pada permasalahan tersebut solusi yang dinilai mampu menangani masalah tersebut dengan menerapkan konsep ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan menggunakan aplikasi Odoo menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) karena keunggulan yang bisa didapatkan adalah kecepatan, ketepatan, dan biaya yang relatif lebih rendah dibanding dengan metode yang lainnya. . Odoo adalah aplikasi yang bersifat modular yang artinya terdiri dari modul-modul yang terpisah tetapi dapat diintegrasikan satu sama lain. Modul yang ada di Odoo antara lain adalah *Inventory*, *sales*, *purchase*, *accounting*, *point of sale*, *Human Resources*, *CRM* dan *Marketing*. Selain itu, proses bisnis yang dijalankan pada setiap modul Odoo merupakan *best practice* untuk kelas *opensource* dan secara umum Odoo mencakup proses bisnis perusahaan dagang UMKM seperti UD. Permatasari sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menerapkannya lebih cepat dari pada membangun sistem dari awal.

Kata Kunci : ERP, Odoo, *Sales*, *Rapid Application Development*, kustomisasi

ABSTARCT

UD. Permatasari is one of the businesses in the retail industry FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) and materials. Which was established in 1986 in Ciamis, West Java. The company already has 60 employees who are divided into several parts including, Warehouse, sales & marketing, administration, goods checker, responsible shipping, purchasing, payroll. With the format of wholesale store sales and supply of goods directly to the retail. The problems seen in business processes in this company. UD. Permatasari have constraints and problems such as lack of a system that mengefisiensi time and division of *jobdesk* on the company. In addition it is seen that not yet integrated sales order sales process business from salesman with sales system in UD Permatasari. The current process starts from the sales transaction is still done manually. On the problem, the solution is considered capable of handling the problem by applying the ERP (*Enterprise Resource Planning*) concept using the application of Odoo using RAD (*Rapid Application Development*) method because the advantage that can be obtained is the speed, accuracy, and the cost is relatively lower than the method other. . Odoo is a modular application which means it consists of separate modules but can be integrated with each other. Modules in Odoo include *Inventory*, *sales*, *purchase*, *accounting*, *point of sale*, *Human Resources*, *CRM* and *Marketing*. In addition, the business processes run on each of the Odoo modules are best practices for the *opensource* class and in general Odoo includes the business processes of SMEs trading companies such as UD. Permatasari so that the time required to apply it faster than building the system from scratch.

Keyword : ERP , *Odoo* ,*Sales*, *Rapid Application Development*, *Customization*..

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, UMKM merupakan kelompok pelaku ekonomi terbesar dalam perekonomian Indonesia dan terbukti menjadi katup pengaman perekonomian nasional dalam masa krisis, serta menjadi dinamisator pertumbuhan ekonomi paska krisis ekonomi. Selain menjadi sektor usaha yang paling besar kontribusinya

terhadap pembangunan nasional, UMKM juga menciptakan peluang kerja yang cukup besar bagi tenaga kerja dalam negeri, sehingga sangat membantu upaya mengurangi pengangguran.

UD. Permatasari merupakan salah satu pelaku bisnis dalam industri *retail* FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) dan bahan material. Yang di dirikan pada tahun 1986 di Ciamis, Jawa Barat. Perusahaan ini telah memiliki 60 orang karyawan yang terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya, bagian Gudang, *sales & marketing*, administrasi, *checker* barang, penanggung jawab pengiriman, pembelian, penggajian. Dengan format penjualan grosir *store* dan penawaran barang secara langsung kepada *retail*.

Meningkatnya suatu perkembangan teknologi informasi yang terjadi saat ini, telah membuat banyak perusahaan berusaha mengadopsi teknologi informasi yang terbaru sebagai sarana dalam membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang ada. Tidak terkecuali dengan UMKM.

Penggunaan teknologi informasi di dalam perusahaan merupakan suatu elemen penting untuk menunjang efektifitas dan efisiensi proses bisnis perusahaan. Teknologi informasi ini diharapkan oleh perusahaan dapat meningkatkan mutu pelayanan sehingga tercapainya tujuan bisnis perusahaan. Hal tersebut terkadang membuat perusahaan harus mengeluarkan usaha lebih untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat mengintegrasikan, mengatur dan memonitoring seluruh proses bisnis serta meminimalisir kesalahan pada proses bisnis yang berjalan. Sistem Informasi pada suatu perusahaan sudah menjadi kebutuhan utama pada saat ini, terutama pada perusahaan dengan proses bisnis yang kompleks. Manajemen penjualan tersebut dapat dilakukan dengan tepat sasaran apabila diintegrasikan dengan teknologi informasi yang tepat.

Enterprise Resource Planing (ERP) merupakan sebuah sistem informasi yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses bisnis, sumber daya, informasi dan aktifitas yang ada pada perusahaan. Integrasi yang dimaksud dapat berupa integrasi data, informasi maupun integrasi proses bisnis antar divisi atau departemen yang ada pada suatu perusahaan. Implementasi ERP pada perusahaan dapat dilakukan tergantung pada ukuran bisnis dan ruang lingkup perusahaan.

Setelah dilakukan studi lapangan pada UD Permatasari, ada beberapa permasalahan yang terlihat pada proses bisnis di perusahaan ini. UD. Permatasari memiliki kendala serta masalah diantaranya kurang adanya sistem yang mengefisiensi waktu dan pembagian *jobdesk* pada perusahaan. Selain itu terlihat bahwa belum terintegrasinya proses bisnis *sales order* dari *salesman* dengan sistem penjualan di UD Permatasari. Proses yang berjalan saat ini dimulai dari transaksi penjualan masih dilakukan dengan cara *manual*, *sales man* melakukan penawaran barang kepada *customer* dengan cara terjun langsung dari toko ke toko. Kemudian *sales man* menginputkan pesanan kepada *operasional* melalui *line* telepon dan *via chat social messaging*.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan maka, ERP (*Enterprise Resource Planning*) menjadi salah satu alternatif untuk solusi bisnis di UD Permatasari. ERP yang diterapkan di dalam UD. Permatasari tentunya akan membuat perkembangan dan kemajuan pada usahanya, selain karena ERP dapat memudahkan dalam mengontrol semua kegiatan yang ada, ERP juga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi akibat dari sistem yang masih *manual*. Penerapan ERP dalam UD. Permatasari juga dapat merangsang berkembangnya usaha tersebut. Modul ERP dapat disesuaikan dengan permintaan pemakainya. Penerapan sistem ERP pada UD. Permatasari menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) karena keunggulan yang bisa didapatkan adalah kecepatan, ketepatan, dan biaya yang relatif lebih rendah dibanding dengan metode yang lainnya.

Penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam menjalankan proses bisnis di dalam sebuah perusahaan yang mana di butuhnya penerapan *sales* yang kompeten. Dengan adanya pengimplementasian sistem ERP modul *Sales* diharapkan dapat digunakan untuk memecahkan beberapa masalah yang ada diperusahaan terkait management penjualan UD Permatasari. Integrasi dilakukan untuk melaksanakan proses bisnis *sales order* dari *sales man* dan menghasilkan data yang akurat, sehingga *sales* melakukan pengelolaan kinerja *sales man* dengan baik.

Sistem ERP untuk perencanaan sumber daya dan optimasi proses banyak digunakan terutama di perusahaan-perusahaan besar. Bagaimanapun, perusahaan dengan skala kecil maupun medium juga memerlukan sistem seperti ini. Maka dari itu, solusi yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan pengembangan sistem ERP modul *Sales* pada UD Permatasari.

2. DASAR TEORI

2.1 Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem perusahaan yang mencakup semua fungsi yang ada di dalam perusahaan dan dibuat dalam bentuk modul terpisah tetapi saling terintegrasi untuk mendukung proses bisnis perusahaan (O'Brien & Marakas, 2010).

Sistem ERP didasarkan pada database pada umumnya dan rancangan perangkat lunak modular. ERP merupakan *software* yang mengintegrasikan semua departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam satu *system* yang dapat melayani semua kebutuhan perusahaan, baik dari departemen penjualan, HRD, produksi atau keuangan.

2.2 Ritel

Menurut (Berman, 2001) *Retailing* merupakan suatu usaha bisnis yang berusaha memasarkan barang dan jasa kepada konsumen akhir yang menggunakannya untuk keperluan pribadi dan rumah tangga. Produk yang dijual dalam usaha *retailing* ada barang, jasa maupun gabungan dari keduanya.

2.3 Distributor

Distributor adalah bentuk organisasi usaha yang titik fokus aktivitasnya adalah penjualan, banyak pabrik gagal karena hanya memproduksi, tetapi tidak siap untuk memasarkan produk yang telah dihasilkan. Untuk itu menggunakan jasa distributor atau mendirikan sendiri perusahaan distributor adalah peluang yang sangat besar dalam pengembangan usaha (Royan, 2011).

2.4 Manajemen Penjualan

Penjualan termasuk salah satu kegiatan dalam perekonomian dan membantu dalam penciptaan nilai ekonomi. Penjualan sendiri telah dianggap sebagai syarat utama bagi kelangsungan hidup perusahaan. Selain penjualan, kegiatan produksi dan konsumsi juga dapat menciptakan nilai ekonomi. Hal ini membuktikan bahwa penjualan menjadi penghubung antara kegiatan produksi yang dilakukan oleh penjual dengan konsumsi yang dilakukan oleh pembeli.

Menurut (the & gie, 1982), manajemen adalah unsur yang merupakan rangkaian perbuatan menggerakkan karyawan-karyawan dan mengarahkan segenap fasilitas kerja agar tujuan organisasi yang bersangkutan benar-benar tercapai. Sedangkan menurut (nitisemito, 1998) penjualan ialah semua kegiatan yang bertujuan untuk melancarkan arus barang dan jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan yang efektif.

Manajemen penjualan ialah suatu analisis, perencanaan, pelaksanaan serta kontrol program-program yang telah direncanakan dalam hubungannya dengan pertukaran-pertukaran yang diinginkan pada konsumen yang dituju untuk memperoleh keuntungan pribadi maupun keuntungan bersama (adi, 2006)

2.5 Metode RAD (Rapid Application Development)

Rapid Application Development adalah sebuah pendekatan berorientasi objek untuk membangun sebuah sistem dalam waktu yang singkat (KENDALL & KENDALL, 2011, p. 163). RAD cocok digunakan saat membangun sistem untuk perusahaan yang memiliki proses bisnis yang cepat berubah. . RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint application* untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi (bantley, 2004). Dari definisi-definisi konsep RAD ini, dapat dilihat bahwa pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode RAD ini dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat.

Sedangkan menurut Kendall (2010), RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat.



Gambar 1 Siklus RAD
(Kendall, 2010)

2.6 Modul Sales Pada Odoo

Modul *Sales* ditekankan pada penggunaan strategi penjualan yang mampu mengantisipasi perubahan pasar. Prioritas utama dari penggunaan modul ini adalah untuk membuat struktur data yang mampu merekam, menganalisis, dan mengontrol aktifitas untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan dan menghasilkan keuntungan yang layak dalam periode akuntansi yang akan datang (wibisono, 2005)

Sub modul yang terdapat pada proses *sales* pada Odoo yaitu:

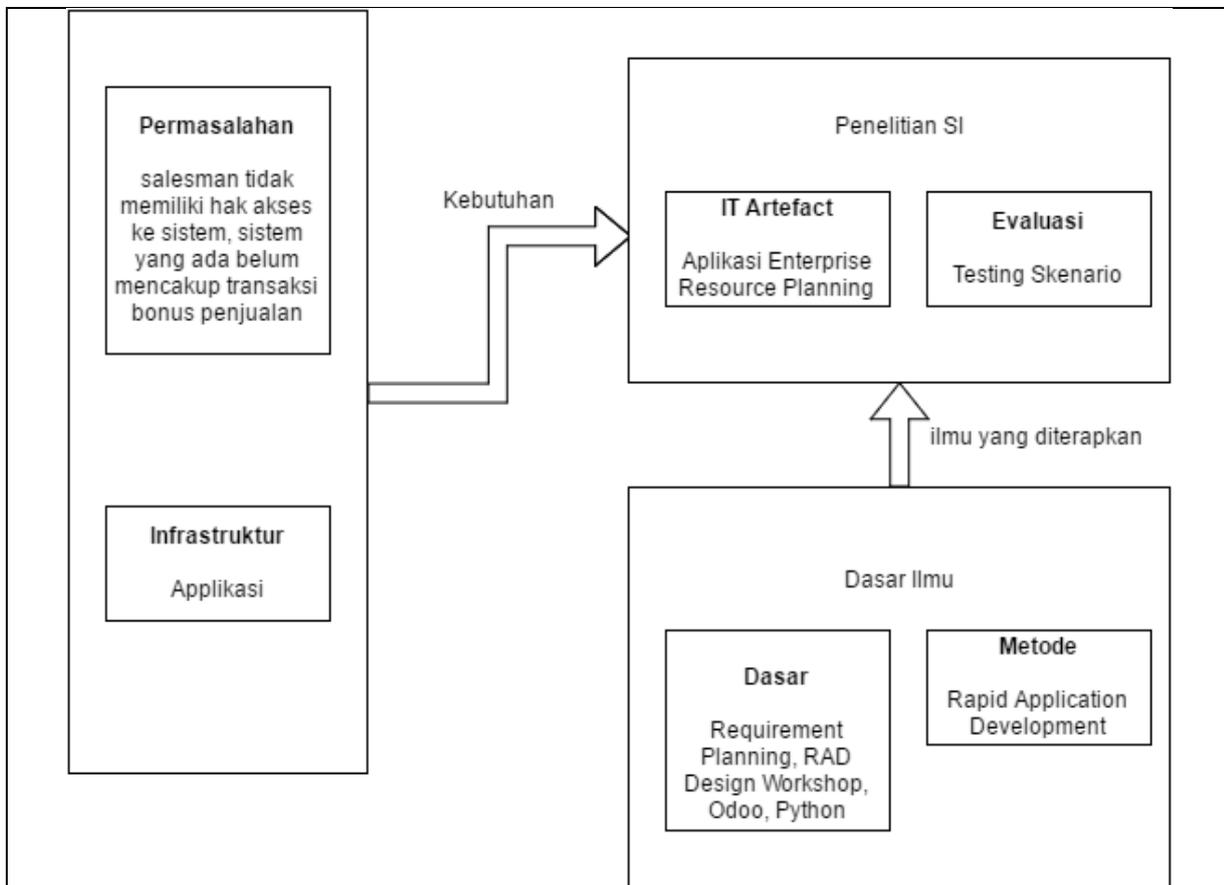
1. *Customers*
Mendaftarkan calon *customer* dalam perusahaan yang berupa identitas, lokasi dan *contact person* calon customer sehingga perusahaan dapat dengan mudah dalam mengidentifikasi data *customer*.
2. Pembentukan Harga Barang
Adalah proses pembentukan harga barang yang telah ditetapkan oleh kedua belah pihak, antara perusahaan dengan customer.
3. *Quotations*
Suatu dokumen yang berisikan penawaran harga kepada *customer*. Saat *customer* sudah sepakat dengan harga yang telah ditawarkan, maka *quotations* dikonfirmasi dan menjadi *sales order*.
4. *Sales Order*
Dokumen yang berisi tentang konfirmasi penjualan barang kepada *customer*, sehingga perusahaan dapat mempersiapkan barang yang akan diproduksi dan dapat langsung dikirim kepada *customer*.
5. *Invoice*
Invoice merupakan dokumen yang digunakan sebagai pernyataan tagihan yang harus di bayar oleh *customer*. *Invoice* digunakan sebagai bukti pengiriman dan biasanya diberikan setelah pengiriman barang dilakukan.
6. *Products*
Perusahaan dapat mengatur barang yang dimiliki dan mengatur pengadaan hingga distribusi kepada *customer*.
7. *Delivery*
Delivery digunakan untuk mengatur informasi pengiriman barang yang meliputi jadwal pengiriman, jumlah barang, dan lokasi pengiriman barang.

2.7 Fit/Gap Analysis

Gap analysis adalah suatu alat yang digunakan untuk mengetahui mengenai kondisi aktual yang sedang berjalan di perusahaan tersebut, untuk kemudian diperbandingkan dengan sumber daya perusahaan tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah suatu perusahaan sudah bergerak di proses bisnisnya secara optimal untuk memaksimalkan kinerja perusahaan tersebut. Gap analysis dapat dilihat melalui beberapa perspektif yaitu Organisasi (Sumber daya manusia), Arah bisnis perusahaan, Proses bisnis perusahaan, Teknologi informasi (Hoffman & Bateson, 2006, p. 321).

3. Model Konseptual

Model konseptual adalah sebuah rancangan terstruktur yang berbentuk model simulasi dari perancangan sistem dan merupakan bentuk penyederhanaan perancangan sistem yang sebenarnya. Model konseptual juga memberikan keteraturan untuk berfikir, dan mengamati apa yang dilihat dan memberikan arah riset untuk mengetahui sebuah pertanyaan untuk menanyakan tentang kejadian serta menunjukkan suatu pemecahan masalah (Potter & Perry, p, 2005)



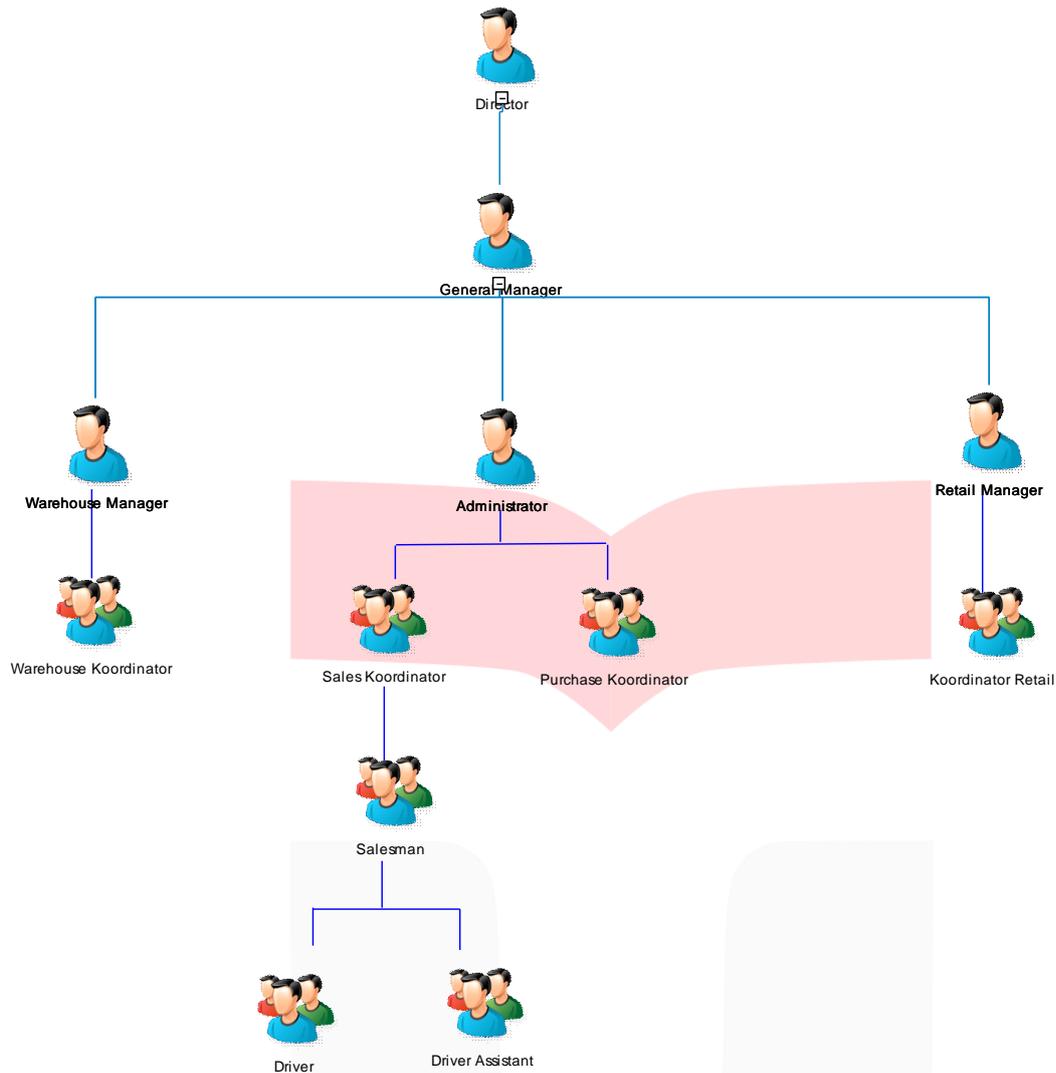
Gambar 2 Model Konseptual

4. Analisis dan Perancangan

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah *sales* dan menganalisis lebih jauh mengenai analisis GAP dan resiko pada bagian *sales*, serta memetakan proses bisnis eksisting yang terdapat pada UD Permatasari dengan modul *sales* yang terdapat di dalam Odoo.

4.1 Gambaran Umum Struktur Organisasi Perusahaan Saat ini (Eksisting)

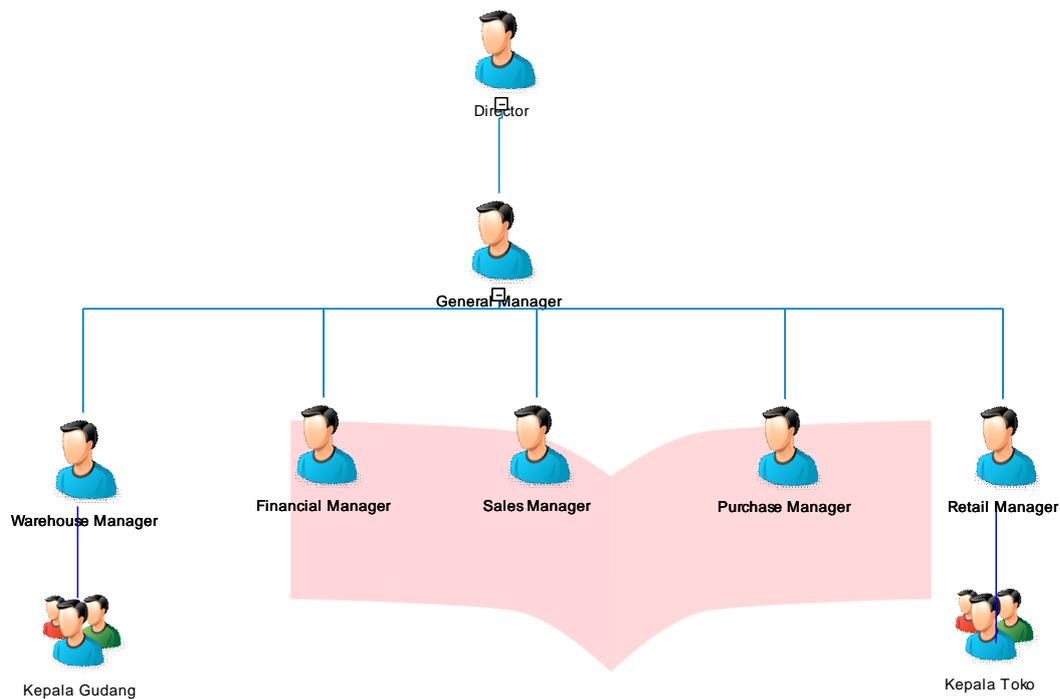
UD Permatasari telah memiliki 60 orang karyawan yang terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya: bagian gudang, bagian *sales & marketing*, bagian administrasi, bagian *checker* barang, bagian penanggung jawab pengiriman, bagian pembelian (*purchase management*) dan bagian penggajian. Dengan format penjualan grosir *store* dan penawaran barang secara langsung kepada retailer.



Gambar 3 Struktur Organisasi Eksisting pada UD Permatasari

Pada Gambar 3 digambarkan struktur organisasi UD Permatasari, dimana level teratas yaitu Direktur sekaligus *Owner* dari UD Permatasari. Saat ini, UD Permatasari dipimpin oleh seorang direktur yang secara langsung membawahi *General Manager*. *General Manager* merupakan orang yang mengkoordinir semua divisi/unit kerja yang ada di UD Permatasari, diantaranya *Warehouse Manager* yang juga mengkoordinir dan membawahi seluruh coordinator setiap gudang yang ada. Administrator yang mengkoordinir Bagian *Sales* dan Bagian *Pembelian*. *Retail Manager* yang membawahi dan mengkoordinir sistem *retail* yang ada pada perusahaan. Dan digambarkan juga bahwa setiap toko *retail* dan toko material memiliki operator gudang yang sama hanya saja setiap gudang tersebut berada di lokasi yang terpisah meskipun jaraknya tidak jauh dari satu gudang dengan gudang lainnya.

4.2 Gambaran Umum Struktur Organisasi Perusahaan Usulan (To Be)

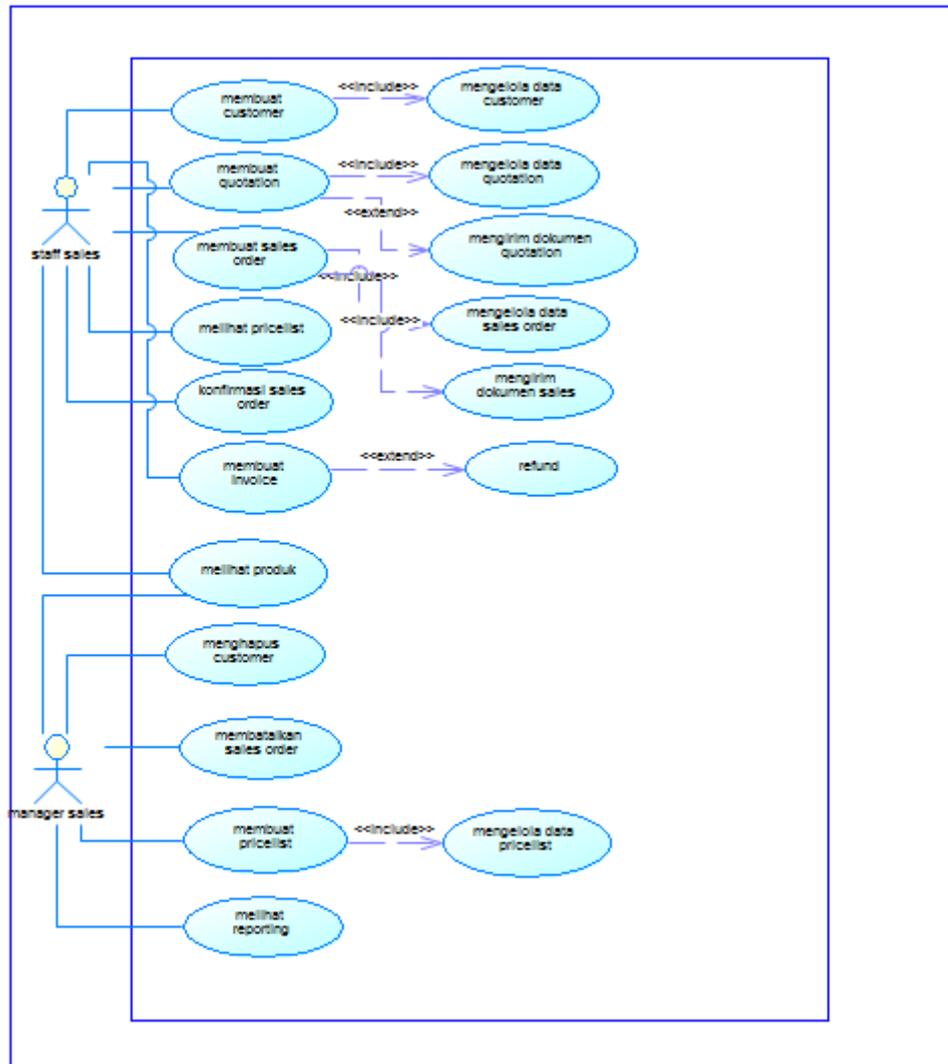


Gambar 4 Struktur Organisasi Usulan pada UD Permatasari

Berdasarkan kasus permasalahan yang terjadi di dalam struktur organisasi UD Permatasari, peneliti mengusulkan untuk melakukan perubahan pada struktur organisasi seperti yang sudah digambarkan pada Gambar 4. Untuk solusi dan struktur organisasi sendiri, peneliti menggambarkan jika UD Permatasari dipimpin oleh seorang Direktur yang secara langsung membawahi *General Manager*. *General manager* merupakan orang yang mengkoordinir semua divisi / unit kerja yang ada pada UD Permatasari, di antaranya *warehouse manager* yang juga mengkoordinir seluruh kepala setiap gudang yang ada. Selanjutnya *financial manager* yang mengkoordinir bagian keuangan beserta *staff*. Lalu *sales manager* yang akan mengkoordinir setiap *coordinator salesman*. *Purchase manager* yang akan mengkoordinir bagian pembelian. Dan terakhir yaitu *retail manager* yang mengkoordinir sistem *retail* yang ada pada perusahaan.

4.3 Use Case Diagram Sales

Use case diagram pada gambar IV.8 menjelaskan mengenai aktor apa saja yang terlibat di dalam Odoo khususnya pada modul *Sales*. Diagram ini berguna untuk memodelkan fungsionalitas yang dimiliki oleh suatu sistem yang dibutuhkan oleh *user*. Berikut merupakan desain *diagram use case* dari modul *sales* yang nantinya akan dijadikan acuan dalam penyesuaian modul tersebut.



Gambar 5 Use Case Diagram Sistem Sales

Gambar 5 menjelaskan bahwa pada sistem Odoo modul *sales* memiliki dua aktor yang melakukan aktivitasnya. Aktor tersebut yaitu *staff sales*, dan *manager sales*. *Manager Sales* memiliki tugas mengatur seluruh fungsionalitas yang ada pada menu *sales* seperti: melihat produk, menghapus *customer*, membatalkan *sales order*, melihat *reporting* dan mengatur *pricelist*. Selanjutnya *staff sales* dapat mengatur *quotation*, mengatur *customer*, melihat *pricelist*, konfirmasi *sales order*, dan membuat *invoice*.

5. Konfigurasi dan Implementasi

Pada tahap ini, untuk menyesuaikan sistem yang akan di gunakan, perlu dilakukan konfigurasi dan kustomisasi pada sistem aplikasi Odoo agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Konfigurasi dan kustomisasi sistem dilakukan dengan menggunakan desain *Rapid Application Development (RAD)* pada aplikasi Odoo berdasarkan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

Dalam melakukan konfigurasi perusahaan pada Odoo dapat dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Pada menu *Setting > Companies > sub Companies*. Klik *Create* untuk memulai konfigurasi perusahaan.
2. Isi informasi mengenai perusahaan pada *field* yang diantaranya sebagai berikut:
 - *Photo*, merupakan logo perusahaan
 - *Name*, nama perusahaan

Gambar 6 Form Companies

1. Jika data sudah diinputkan, maka klik tombol *Save*. Maka tampilannya adalah sebagai berikut:

Gambar 7 Form data Companies

6. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan modul *Sales* Odoo yang telah dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan *sales* UD. Permata, pengelolaan persediaan akan semakin efektif dan efisien.
2. Meningkatkan akurasi data yang tampil dilaporan seperti laporan nilai penjualan.

7. DAFTAR PUSTAKA

Odoo. (n.d.). *Odoo*. Retrieved November 8, 2016, from The Architecture of OpenERP:

https://doc.odoo.com/7.0/book/1/1_1_Inst_Config/1_1_Inst_Config_architecture/

KENDALL, K. E., & KENDALL, J. E. (2011). *SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN* (8th ed.). Camden, New Jersey, United States: Prentice Hall.

Hoffman, K. D., & Bateson, J. E. (2006). *Services Marketing Concepts, Strategies, and Cases*. South-Western Cengage Learning.

Kenneth E. Kendall, J. E. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: PT. Indeks.

Leon, A. (2008). *Enterprise Resource Planning*. McGraw-Hill Education.

(Yuli Adam Prasetyo, 2016). Pengembangan *Point of Sales & Inventory Management* pada Aplikasi e-Apotik dengan Metode Waterfall

(Yuli Adam Prasetyo R. M., 2015). Pengembangan Sistem Informasi Lembaga Training Menggunakan Framework Codeigniter dan Metode Iterative dan Incremental di Cinox Media Insani

