

SIMULASI PENERAPAN MODUL SUMBER DAYA MANUSIA MENGUNAKAN ODOO PADA PERUSAHAAN KONSULTAN

Nuraini Purwandari¹⁾, Arie Kusumawati²⁾

¹ Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Kalbis Institute

Jalan Pulomas Selatan Kav.22 Jakarta Timur 13210

Telp : (021) 47883900, Fax : (021) 47883651

E-mail : nuraini.purwandari@kalbis.ac.id¹⁾

Abstrak

Perusahaan Konsultan XYZ merupakan perusahaan konsultan yang bergerak di bidang teknologi informasi. Sistem informasi yang terdapat di perusahaan ini belum saling terintegrasi secara terkomputerisasi. Untuk memenuhi keinginan tersebut maka perusahaan berupaya menerapkan sistem informasi berbasis Enterprise Resource Planning (ERP). Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan prototipe implementasi sistem informasi untuk pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Metode yang digunakan adalah model prototyping yaitu model pengembangan cepat dengan pengujian terhadap model kerja dari aplikasi melalui proses interaksi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil penelitian dengan adanya simulasi penerapan modul SDM pada perusahaan konsultan membantu pengolahan data dan pencarian informasi SDM secara cepat. Sistem ERP yang digunakan berbasis open source yaitu Open ERP (ODOO) versi 8.0 menyediakan modul-modul yang dapat diinstall sesuai proses bisnis perusahaan. Sistem ERP belum dapat diimplementasikan karena membutuhkan waktu dalam proses penginstallan software dan keterbatasan jumlah karyawan pada perusahaan.

Kata kunci: enterprise resource planning, sumber daya manusia, open ERP

Abstract

XYZ Company is the consulting company moving in the field information technology. Information system in this company are not yet integrated with each other which is computerized. The company to fulfill it wishes then they seeks to apply an information system based on Enterprise Resources Planning (ERP). The purpose of this research is to build a prototipe model of the implementation of information systems for the management of Human Resources (HR). The method used is a model of rapid prototyping is the development model by testing against the working model of an application through the interaction process for needs of the user. Based on the results of research with the application of simulation module HR on the consulting firm helping data processing and HR information search more quickly. ERP system used is based on open source Open ERP (ODOO) version 8.0 provides modules that can be installed according the company's business processes. ERP systems cannot be implemented because it takes times for the software installation process and the limited number of employees at the company.

Keywords: enterprise resource planning, human resources, open ERP

1. PENDAHULUAN

Perusahaan Konsultan XYZ merupakan sebuah perusahaan konsultan yang bergerak dibidang teknologi informasi. Beberapa tahun belakangan, perusahaan ini sedang mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun sistem operasional yang berjalan sekarang kurang mampu mendukung kegiatan perusahaan dengan baik. Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem baru yang sesuai dengan kondisi perusahaan saat ini terutama pada bidang manajemen sumber daya manusia.

Sistem informasi merupakan suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya[1]. Salah satu sistem informasi yang merupakan aset penting bagi perusahaan adalah sumber daya manusia (SDM). Manajemen sumber daya manusia disingkat MSDM adalah suatu ilmu atau cara bagaimana mengatur hubungan dan peranan sumber daya (tenaga kerja) yang dimiliki oleh individu secara efisien dan efektif serta dapat digunakan secara maksimal sehingga tercapai tujuan (goal) bersama perusahaan, karyawan dan masyarakat menjadi maksimal [2].

Pengelolaan informasi SDM di perusahaan konsultan ini masih belum menggunakan sistem yang terintegrasi dengan baik sehingga informasi yang ada tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya dan tidak ada penyebaran informasi secara cepat dan akurat untuk para karyawan dan para manajemen yang membutuhkan.

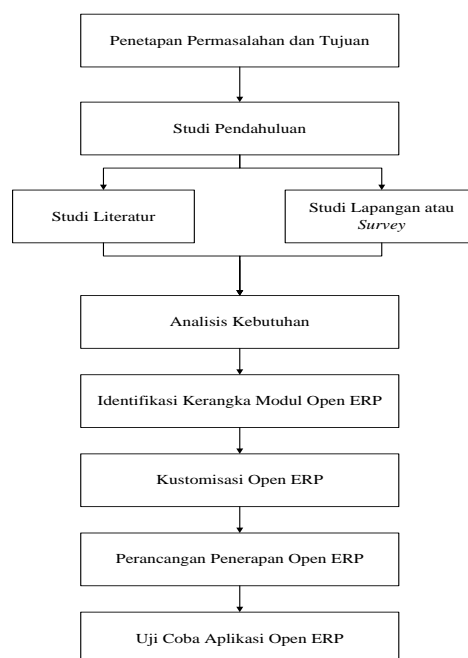
Banyak perusahaan yang kemudian menerapkan ERP untuk mengatur sumber daya khususnya sumber daya manusia. Dengan adanya ERP, sistem yang tadinya berada pada komputer terpisah, bisa diintegrasikan dalam satu sistem saja namun bisa tetap diakses oleh banyak komputer lainnya yang disebut sistem server dan client [3]. Mengingat semua faktor diatas maka perlu dilakukan penelitian dan pengembangan sistem terintegrasi dalam proses bisnis perusahaan konsultan dengan menggunakan open source ERP yaitu Open ERP (ODOO) versi 8. Dengan menggunakan software Open ERP diharapkan segala yang berhubungan dengan masalah yang terjadi pada proses bisnis perusahaan dapat lebih baik dan lebih efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini mengambil judul “Simulasi Penerapan Modul Sumber Daya Manusia Menggunakan OPEN ERP (ODOO) Pada Perusahaan Konsultan”. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan prototipe implementasi sistem informasi sumber daya manusia pada modul Human Resource Management Enterprise Resource Planning menggunakan Open ERP (ODOO) versi 8 pada perusahaan. Batasan-batasan yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan modul *Human Resource* meliputi bagian kepegawaian sebagai berikut :
 - a. Recruitment (perekrutan karyawan)
 - b. Pendataan karyawan
 - c. Attedances (absensi karyawan)
 - d. Leaves management (permohonan cuti karyawan)
2. Mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) menggunakan Open ERP (ODOO) versi 8 pada perusahaan konsultan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian berhubungan dengan prosedur, alat, dan desain penelitian yang digunakan dalam melaksanakan penelitian. Tahapan proses dalam penelitian ini mengalir sesuai dengan alur yang logis dan sistematis. Tahapan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan penelitian di perusahaan konsultan, seperti yang digambarkan pada Gambar 1.

2.1 Penetapan Permasalahan dan Tujuan

Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi masalah yaitu permasalahan tentang sistem operasional yang berjalan pada perusahaan konsultan kurang mampu mendukung kegiatan perusahaan dengan baik. Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem baru yang sesuai dengan kondisi perusahaan saat ini terutama pada bidang manajemen sumber daya manusia. Sistem ERP merupakan solusi bagi perusahaan yang bertujuan untuk mengintegrasikan proses bisnis dan mengimplementasikan ERP pada modul HRM (*Human Resource Management*).

a. Studi Pendahuluan

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis studi yang dilakukan yaitu:

1. Studi Literatur dan Review Jurnal

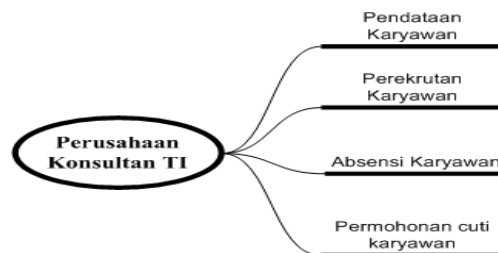
Dukungan jurnal atau paper yang terkait, teori dan bahan-bahan bacaan mengenai sistem informasi, konsep manajemen sumber daya manusia, *Enterprise Resource Planning* (ERP), pengenalan Open ERP dan teori *Human Resource Management* yang menunjang dan membantu peneliti untuk memahami obyek penelitian.

2. Studi Lapangan atau Survey

Tahap studi lapangan atau *survey* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan melihat secara langsung dan lebih mendetail permasalahan yang akan diteliti, sehingga diperoleh data-data yang diperlukan yaitu mengenai gambaran umum perusahaan, proses bisnis, kepegawaian, sistem informasi yang digunakan serta wawancara kepada pihak-pihak terkait dalam perusahaan seperti pimpinan, manager dan staff karyawan.

b. Analisis Kebutuhan dan Keterkaitan antar Modul SDM Pada Open ERP

Berdasarkan kegiatan penelitian untuk sistem yang sedang berjalan di perusahaan konsultan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa modul dalam divisi HRD yang dapat dianalisis. Modul-modul tersebut ditunjukkan pada Gambar 2.

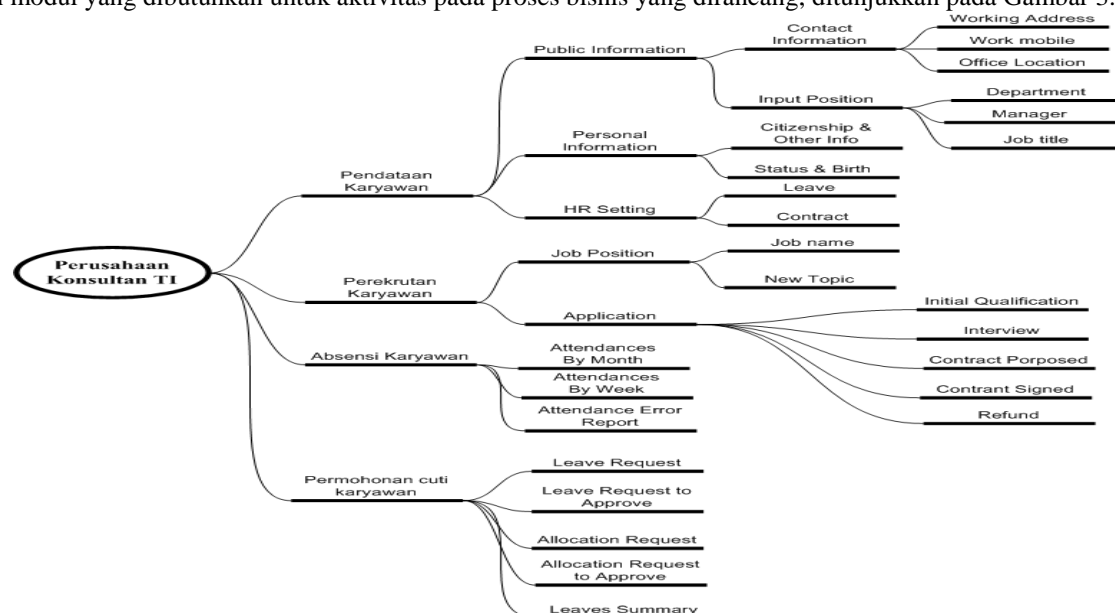


Gambar 2. Modul Kepegawaian Pada Perusahaan

Keterkaitan antar modul kepegawaian diawali dengan proses perekrutan karyawan lalu dari hasil seleksi yang lolos akan dilakukan pendataan pegawai tetap oleh perusahaan. Modul *recruitment* dan kepegawaian akan saling berkaitan satu sama lain sedangkan modul *leave management* digunakan apabila seorang karyawan ingin mengambil cuti atau melakukan permohonan izin pada hari tertentu yang harus disetujui oleh atasan langsung. Oleh karena itu modul ini akan mempengaruhi bagian absensi karyawan karena jumlah kehadiran karyawan berkurang.

c. Identifikasi Kerangka Modul SDM Pada Open ERP

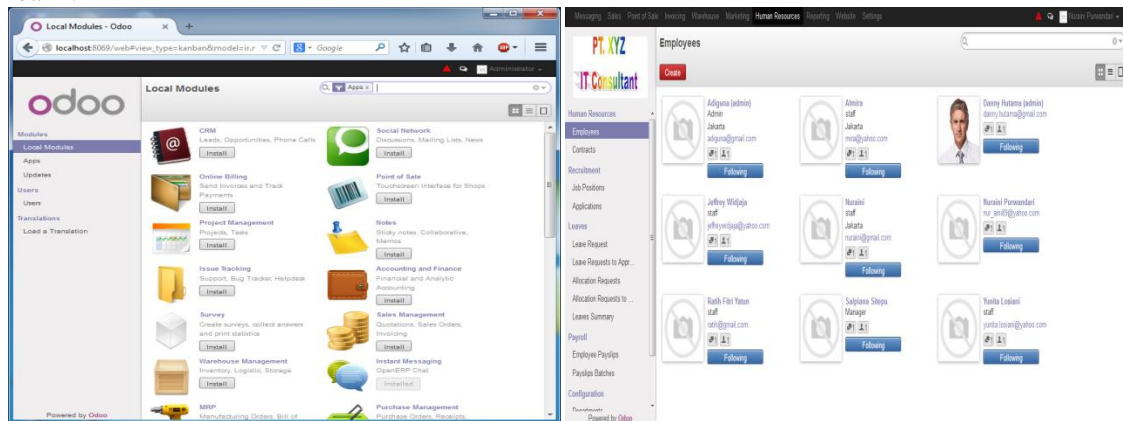
Tahapan ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi *workflow* (proses bisnis yang dimiliki oleh *software* Open ERP). *Workflow* ini selanjutnya menjadi acuan untuk merubah proses bisnis kondisi perusahaan saat ini. Kerangka modul ini akan menjadi input dalam merancang proses bisnis usulan yang selanjutnya dilakukan proses pendekatan [4]. Proses ini merupakan proses penggabungan antara proses bisnis dan modul yang dibutuhkan untuk aktivitas pada proses bisnis yang dirancang, ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Identifikasi Kerangka Modul Open ERP (ODOO) Pada Perusahaan

d. Kustomisasi Open ERP

Open ERP memiliki kemampuan yang mengagumkan, tidak hanya karena modul-modul generiknya namun kemampuan untuk dikustomisasi. Berikut merupakan proses mengecilkan lingkup Open ERP yang tadinya Full ERP system menjadi hanya menangani HRM System [4]. Open ERP yang didesain khusus untuk dapat diimplementasikan di perusahaan Indonesia akan mampu bersaing dengan aplikasi HRM. Berikut tampilan Open ERP (ODOO) yang dapat di install modul-modulnya termasuk modul *Human Resource*, ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Kustomisasi Open ERP

e. Perancangan dan Penerapan Open ERP

Perancangan penerapan sistem ERP adalah dengan melakukan implementasi langsung terhadap aplikasi yang digunakan, dengan menentukan aplikasi apa yang dibutuhkan dan diinginkan kemudian melakukan proses setting pada aplikasi. Dan merancang *user* yang akan menjalankan sistem tersebut. Perancangan dilakukan dengan menyesuaikan dengan kebutuhan proses bisnis kondisi perusahaan sekarang dengan modul yang terdapat pada *software*. Pada modul-modul tersebut terdapat keterkaitan yang tidak dapat dipisahkan. Pada Open ERP tersebut terdapat modul support yaitu modul yang mendukung modul utama. Dan apabila tidak terdapat modul suport *software* tidak akan berjalan.

f. Uji coba Aplikasi Open ERP

Uji coba aplikasi secara umum yang sering dilakukan dengan 2 tahap, yaitu:

1. SIT : System Integration Test

Uji coba yang dilakukan untuk mengintegrasikan modul secara teknis aplikasi. Untuk uji coba ini belum diperlukan keberadaan user.

2. UAT : User Acceptance Test

Uji coba yang dilakukan untuk mengintegrasikan modul sesuai proses bisnis dari aplikasi. Untuk uji coba ini keberadaan user sangat dibutuhkan mengingat secara bisnis, dari aplikasi harus disesuaikan pada kebutuhan yang pernah didokumentasikan di awal. Apabila proses uji coba ini telah disepakati oleh user (disebut dengan *User Acceptance Test* – UAT) maka aplikasi sudah bisa disosialisasikan ke user melalui tahap implementasi salah satunya training.

g. Metode Pengembangan Sistem (Prototyping)

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (*prototipe*) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis [5]. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/RAD*) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem. Sebagian *user* kesulitan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kesulitan ini yang perlu diselesaikan oleh analis dengan memahami kebutuhan *user* dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (*prototipe*). Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara *user* dan analis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya. Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan *user*. Tahapan model prototipe antara lain :

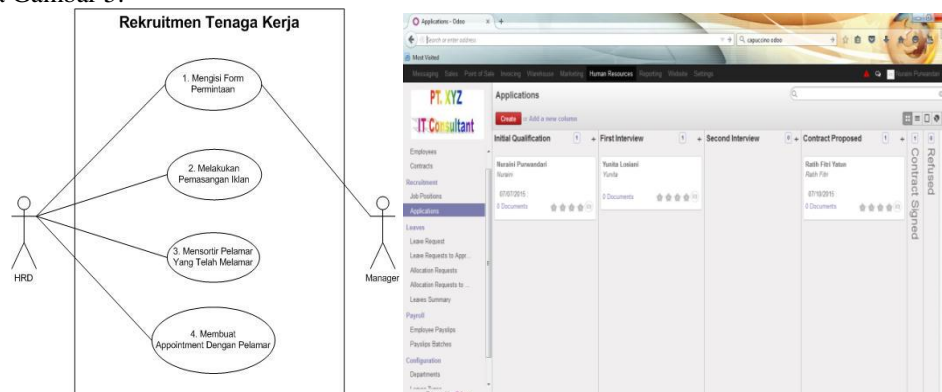
1. Pemilihan fungsi yaitu penentuan modul yang digunakan
2. Penyusunan sistem informasi yaitu penyusunan permintaan kebutuhan
3. Evaluasi yaitu uji coba prototipe
4. Penggunaan selanjutnya yaitu pengembangan dan kustomisasi prototipe
5. Penerapan prototipe

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil simulasi sistem ERP modul *Human Resource* pada Open ERP (ODOO) adalah sebagai berikut.

3.1 Rekrutmen Tenaga Kerja

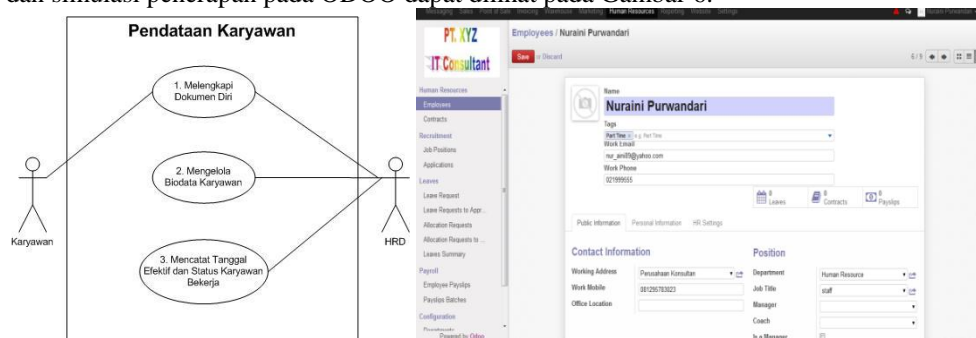
Rekrutmen tenaga kerja dilakukan oleh HRD ketika suatu divisi membutuhkan tambahan atau pengganti tenaga kerja baru. *Use case diagram* kegiatan rekrutmen di perusahaan konsultan dan simulasi penerapan pada ODOO dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Usecase Diagram dan Simulasi Penerapan ODOO Untuk Rekrutmen Tenaga Kerja

3.2 Pendataan Karyawan

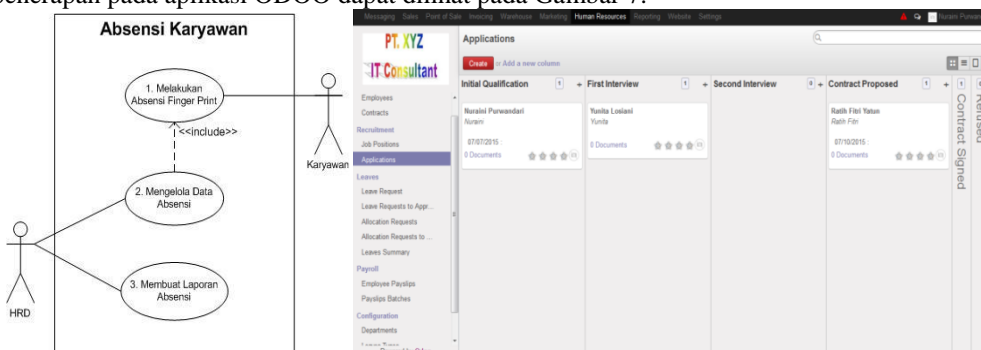
Pendataan karyawan adalah kegiatan HRD dalam melakukan pencatatan dan pengubahan biodata beserta dengan status kepegawaian yang dimiliki oleh karyawan. *Use case diagram* pendataan karyawan di perusahaan konsultan dan simulasi penerapan pada ODOO dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Usecase Diagram dan Simulasi Penerapan ODOO Untuk Pendataan Karyawan

3.3 Absensi Karyawan

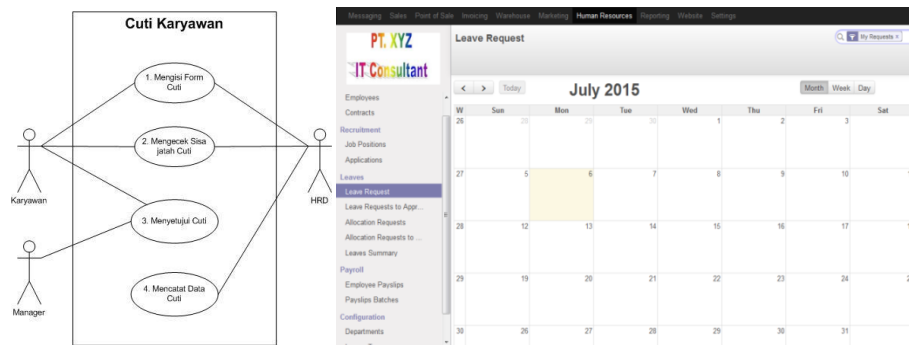
Dalam kesehariannya, karyawan harus melakukan absensi ketika datang dan pulang kantor. Absensi digunakan untuk memudahkan pengecekan kehadiran dan keterlambatan karyawan. Absensi juga digunakan sebagai salah satu pendukung keputusan manager dalam melakukan penilaian. *Use case diagram* absensi karyawan dan simulasi penerapan pada aplikasi ODOO dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Usecase Diagram dan Simulasi Penerapan ODOO Untuk Absensi Karyawan

3.4 Cuti Karyawan

Cuti karyawan dapat diajukan oleh karyawan yang sudah bekerja di dalam perusahaan selama satu tahun. Cuti karyawan harus diajukan paling lambat satu minggu sebelum hari dimana karyawan tidak masuk bekerja dan juga harus ada persetujuan oleh manager divisi terkait. *Use case diagram* kegiatan ijin cuti karyawan dan simulasi penerapan aplikasi ODOO dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Usecase Diagram dan Simulasi Penerapan ODOO Untuk Cuti Karyawan

Beberapa nilai tambah dengan adanya simulasi penerapan modul SDM pada perusahaan konsultan, yaitu:

1. Membantu pelaksanaan kegiatan administrasi HRD seperti mengolah data karyawan, kehadiran karyawan serta melakukan proses perekrutan karyawan lebih terorganisir dibandingkan dengan keadaan sebelumnya yang tidak beraturan dan belum memiliki sistem yang baik.
2. Sistem ERP menggunakan aplikasi yang gratis atau *open source* sehingga tidak dikenakan biaya dalam penggunaan modul-modul kepegawaian.
3. Aplikasi Open ERP versi 8 (ODOO) menyediakan modul-modul yang dapat diinstall secara terpisah dan fitur-fitur yang lengkap sehingga memungkinkan kostumisasi yang mendekati dengan proses bisnis perusahaan.

Beberapa alasan perusahaan belum mengimplementasikan sistem ERP, yaitu :

1. Keterbatasan jumlah karyawan pada perusahaan untuk menangani masalah tentang kepegawaian.
2. Mengalami kesulitan dalam proses penginstallan *software* juga modul-modulnya yang membutuhkan waktu untuk mengimplementasikan di perusahaan tersebut.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dan saran pada penelitian ini sebagai berikut.

4.1 Simpulan

Pada penelitian ini dapat dihasilkan rancangan *prototipe* sistem informasi berbasis sistem ERP, dengan mengaplikasikan *open source* ERP yaitu OPEN ERP (ODOO) versi 8. Modul-modul yang digunakan berdasarkan pada kebutuhan dari proses bisnis yang sudah dirancang untuk kegiatan kepegawaian perusahaan. Berdasarkan analisis proses simulasi pengujian disimpulkan bahwa rancangan sistem ERP tersebut dapat diaplikasikan untuk mengelola informasi karyawan.

4.2 Saran

Untuk Perusahaan Konsultan XYZ apabila ingin menerapkan sistem ERP menggunakan Open ERP (ODOO) ini perlu memperhatikan beberapa hal agar implementasi yang dilakukan sesuai dengan fungsi bisnis yaitu menggunakan fitur-fitur yang ada di dalam Open ERP sesuai dengan kebutuhan perusahaan karena OPEN ERP ini tidak dapat digunakan untuk perusahaan dengan proses bisnis yang sangat kompleks atau rumit juga masih ditemukan *bugs* dan kesalahan sistem.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Sutanta, Edhy., 2003. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [2] Hanggraeni, Dewi., 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [3] Wawan Dewanto, Falahah. 2007. *ERP (Enterprise Resource Planning) Menyelaraskan Teknologi Informasi Dengan Strategi Bisnis*. Bandung : Informatika.
- [4] *Manufacturing with ODOO ERP*. 2014. Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas. Padang.
- [5] Pressman, Roger. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta : Andi.
- [6] Daniel, Akhmad., 2014. *Strategi Implementasi OPEN ERP (ODOO) 7.0 Untuk Industri Garment Indonesia*. Jakarta: Vittraining.
- [7] *OpenERP*. 2011. United State. Retrieved March 12, 2011, from <https://www.openerp.com/>
- [8] Flower, Martin., 2005. *UML Distilled Edisi 3*. Yogyakarta: Andi Offset.