



Perancangan *Enterprise Resource Planning* Modul *Human Resource* dengan menggunakan Odoo pada PT Kinarya Alihdaya Mandiri

Sita Anggraeni¹, Setiaji², Ahmad Muzaiyin³, Muhammad Nur⁴

^{1,3,4} Universitas Nusa Mandiri; Jalan Jatiwaringin No 2, Jakarta Timur, 021-28534236

² Universitas Bina Sarana Informatika; Jalan Kramat Raya No 98, Jakarta Pusat,
Telp 021-23231170

¹ Fakultas Informatika, ^{2,3} Fakultas Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, ⁴ Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: ¹ sita.sia@nusamandiri.ac.id, ² setiaji.sej@bsi.ac.id,
³ ahmad.muzaiyin@gmail.com, ⁴ muhammad.nurbzr@gmail.com

Abstrak

PT. Kinarya Alihdaya Mandiri merupakan perusahaan yang fokus pada pengelolaan jasa outsourcing yang berbasiskan penyedia tenaga kerja (labor, supply) maupun pemborongan pekerjaan (manage, service). Sumber daya manusia atau tenaga kerja merupakan suatu asset dan faktor penentu dalam kesuksesan perusahaan, tanpa ditangani secara tepat maka asset ini akan dapat berubah menjadi faktor yang dapat mengganggu proses dan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa proses pendataan karyawan baru pada PT Kinaryya Alihdaya Mandiri masih menggunakan Microsoft Excel dan pengelolaannya belum optimal karena dilakukan secara manual. Selain itu, pencariandata tersebut juga masih dilakukan melalui tumpukan dokumen sehingga membutuhkan waktu yang relative lama dan beresiko dari sisi keamanan data serta tidak efisien dari sisi penyimpanannya. Penelitian ini didasarkan pada masalah yang ada guna membantu divisi HRD PT. Kinarya Alihdaya Mandiri dalam mengembangkan Sistem Informasi terintegrasi yang berupa Enterprise Resource Planning (ERP) untuk menangani modul Recruitment. Dengan disimpannya semua aktifitas perekrutan pada aplikasi Odoo secara rela time, maka divisi HRD dapat dengan mudah memproses penerimaan karyawan dan mengelola serta melacak arsip datanya.

Kata kunci— *Enterprise Resource Planning, Sistem Informasi, Odoo, Opensource Software, Human Resource sub modul Recruitment*

Abstract

PT. Kinarya Outsourcing Mandiri is a company that focuses on managing outsourcing services based on labor providers (labor, supply) and job chartering (manage, service). Human resources or labor is an asset and a determining factor in the company's success, without being handled properly, these assets can turn into factors that can disrupt the company's processes and performance in achieving goals. Based on observations, it is known that the data collection process for new employees at PT Kinaryya Lintasdaya Mandiri still uses Microsoft Excel and its management is not optimal because it is done manually. In addition, the search for the data is still carried out through piles of documents so that it takes a relatively long time and is risky in terms of data security and inefficient in terms of storage. This research is based on the existing problems in order to help the HRD division of PT. Kinarya Outsourcing Mandiri in developing an integrated Information System in the form of Enterprise Resource Planning (ERP) to handle the Recruitment module. With all recruitment activities stored on the Odoo application on a real-time basis, the HRD division can easily process employee recruitment and manage and track data archives.

Keywords— *Enterprise Resource Planning, Sistem Informasi, Odoo, Opensource Software, Human Resource sub modul Recruitment*

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi kini berkembang sangat cepat sehingga menuntut perusahaan untuk mengoptimalkan peranan teknologi tersebut pada perusahaan guna mendukung pelaksanaan operasional yang efektif dan efisien. Teknologi Informasi yang digunakan untuk mendukung operasional umumnya berupa sistem informasi. Teknologi tersebut sangat diperlukan dalam perencanaan dan pemberdayaan sumberdaya di dalam sebuah perusahaan sangat guna mendukung proses bisnis yang terintegrasi secara optimal dan *realtime*. Perencanaan serta pengembangan sistem informasi yang terintegrasi dapat diwujudkan dengan menerapkan *Enterprise Resource Planning(ERP)* dalam sebuah perusahaan . [1]

Sumber daya manusia atau tenaga kerja merupakan *asset* dan faktor penentu dalam kesuksesan perusahaan. Jika hal tersebut tidak ditangani secara tepat maka dapat berubah menjadi faktor yang dapat mengganggu proses dan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan. Oleh karena itu, sistem pengelolaan sumber daya manusia

(SDM) perusahaan perlu di integrasikan modul *knowledge management system* untuk mengoptimalkan pengalaman dan kemampuan kerja karyawannya. Dalam sebuah perusahaan, fungsi *management* SDM melingkupi: perekrutan, penempatan, evaluasi, kompensasi, dan pengembangan karyawan. *Management* SDM bertujuan untuk menangani SDM perusahaan secara efektif dan efisien. Sistem SDM dirancang untuk mendukung perencanaan dalam pemenuhan kebutuhan personel perusahaan, pengembangan potensi karyawan, pengendali seluruh kebijakan, dan program personel [2].

Dr Dewi Hanggraeni menjelaskan pengertian rekrutment adalah proses menemukan dan menarik pelamar-pelamar yang memiliki keahlian untuk menduduki posisi tertentu didalam organisasi [3]. Casio dan Munandar mendefinisikan rekrutmen sebagai suatu proses penerimaan calon tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja pada suatu unit kerja dalam suatu perusahaan. Prosesnya dimulai saat ada kebutuhan untuk merekrut karyawan baru dipublikasikan hingga

lamaran mereka diterima. Tujuan dari rekrutment adalah menyediakan kelompok calon tenaga kerja yang cukup banyak agar *Manager* dapat memilih karyawan yang mempunyai kualifikasi yang mereka perlukan. Rekrutment merupakan wujud dari proses pengadaan pada manajemen sumber daya manusia. Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa proses rekrutment adalah kegiatan mencari dan menemukan kandidat-kandidat sumber daya manusia yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan organisasi, baik dari internal maupun eksternal organisasi, yang akan menentukan kinerja dan mutu organisasi tersebut.[3]

PT. Kinarya Alihdaya Mandiri adalah perusahaan yang didirikan pada tanggal 05 April 2012 dengan fokus pada pengelolaan jasa *outsourcing* yang berbasiskan penyedia tenaga kerja (*labor, supply*) maupun pemborongan pekerjaan (*manage, service*). PT. Kinarya Alihdaya Mandiri dalam pengelolaannya berusaha maksimal memberikan kesempatan kepada sumber daya manusia di Indonesia baik yang baru lulus maupun yang pengalaman untuk bergabung dengan PT. Kinarya Alihdaya Mandiri dengan untuk ditempatkan pada klien perusahaan tersebut ataupun dalam bentuk kerjasama lainnya. PT. Kinarya Alihdaya Mandiri senantiasa memberikan kesempatan untuk pengembangan diri karyawannya melalui pelatihan kerja agar karyawan yang direkrut kompeten dan professional dalam bekerja. Dalam pengelolaan bisnisnya, perusahaan tersebut menekankan pada pengelolaan *outsourcing* yang baik untuk kepuasan karyawan maupun pemberi kerja sebagai pengguna jasa PT. Kinarya Alihdaya Mandiri. Selain itu dalam aktivitas bisnisnya PT Kinarya Alihdaya Mandiri mendorong profitabilitas disamping pertumbuhan bisnis.

Berdasarkan hasil pengamatan pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri diketahui bahwa proses pendataan karyawan baru perusahaan tersebut masih dilakukan dengan cara merekap data menggunakan microsoft excel. Pengelolaan data

karyawan baru pada perusahaan tersebut berdasarkan kategori pelamar yang belum optimal karena masih dilakukan dengan cara manual. Selain itu pencarian data karyawan baru pada perusahaan tersebut memakan waktu karena masih menggunakan cara konvensional yang mengakibatkan penumpukan dokumen dalam arsip sehingga beresiko besar dari segi keamanan data dan tidak efisien dari sisi tempat pemnyimpanan berkasnya.

Terkait dengan pengoptimalan pengelolaan SDM perusahaan, penelitian [4] menyatakan bahwa implementasi modul *human resource* menggunakan open enterprise resource planning (ERP) pada Perusahann Konsultan IT PT Profit Wilis dapat memberikan informasi secara cepat,akurat dan terintegrasi dalam perekrutan karyawan, pendataan karyawan, absensi karyawan, serta permohonan cuti karyawan . Hal tersebut membantu pihak divisi HRD dalam pengelolaan data sehingga kinerja perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam penelitian [5] membahas permasalahan yang terjadi pada *Departemen Human Resource Development* dalam membangun sebuah rancangan yang terintegrasi antara integrasi antara modul *payroll* dengan modul *employee management* dan modul *recruitment* sehingga informasi dapat dikelola secara real time dan mterkaitampu meningkatkan kinerja pada departemen tersebut. Dalam pembahasan penelitian [6] tentang pengembangan teknologi ERP untuk modul Human Resource Management dengan studi kasus PT Raja Digital Media , mampu menghasilkan sistem yang efektif dan efiesien dalam proses pemantauan dan perkembangan karyawan , yang merupakan asset yang sangat berharga dalam sebuah perkembangan perusahaan. Selanjutnya penelitian [7] memaparkan bahwa untuk membantu usaha kuliner Sogul yang terletak di Yogya diperlukan alat bantu dalam menangani pengelolaan karyawan oleh pihak SDM sehingga kinerja pihak SDM dapat ditingkatkan dan penerapan teknologi kedalam proses bisnis tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan

kompetitif perusahaan dan serta membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan data maupun informasi yang terkait dengan *Human Resource Information System (HRIS)*

Dari penelitian-penelitian diatas diketahui bahwa ERP menjadi *alternative* solusi bisnis yang kedepannya dapat memberikan perubahan dalam kemajuan usaha serta Enterprise Resource Planning mampu mengontrol kegiatan dalam perusahaan dan mampu mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada penginputan manual. ERP mampu merangsang perkembangan usaha dan selain itu modul dalam ERP dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian ini dibuat berdasarkan masalah yang ada dan membantu divisi HRD PT. Kinarya Alihdaya Mandiri terkait perancangan Sistem Informasi terintegrasi untuk penerapan ERP yang melingkupi modul *human resource dengan sub modul recruitment*. Sistem ini dapat mempermudah divisi HRD dalam memproses penerimaan karyawan baru. Selain itu, sistem tersebut juga dapat mempermudah pelacakan arsip data karyawan karena seluruh aktifitasnya tersimpan dalam aplikasi Odoo secara *realtime*. Odoo merupakan salah satu penyedia jasa *software* ERP Odoo yang mempunyai dua macam versi, yakni versi komunitas dan versi *enterprise*. Versi pertama merupakan *open source* dan dapat kita lihat pada situs odoo.com secara langsung pada bagian *community*, sedangkan versi yang kedua merupakan versi yang eksklusif. *Software* ini menyediakan *software* yang intuitif, komplit, terintegrasi, dan pastinya *open source* bagi para penggunaanya dalam kegiatan bisnis. Perusahaan pendiri Odoo ini berpusat di Belgia dan memiliki kantor divisi di Eropa. Untuk benua Amerika kantornya berada di NewYork dan SanFransisco, sedangkan di Asia mempunyai kantor di India dan Hongkong. Odoo mempunyai 30 aplikasi yang ditingkatkan secara berkala, dan termasuk dalam kategori *enterprise* serta bersifat opensource, sehingga banyak pihak

dapat mengembangkannya, sesuai dengan bisnis dan keperluan yang berbeda-beda. *Software* ini juga dan bersifat *fleksible* bahkan pengguna kecil seperti *startup* pun dapat menggunakannya. Harapannya, pengguna odoo mendapatkan kemudahan dan kepraktisan dalam *software* untuk memenuhi kebutuhan bisnis. [2]

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini terdiri dari beberapa fase, yaitu sebagai berikut,

1. Fase perencanaan dalam mengidentifikasi masalah
Untuk tahap ini peneliti harus mencari serta menetapkan terlebih dahulu apa saja yang menjadi permasalahan pada divisi HRD pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri. Selain itu peneliti juga menemukan beberapa kendala dimana sistem perekrutan karyawan baru, belum *realtime* dalam pendataannya, sehingga dibutuhkan teknologi yang dapat memberikan nilai tambah agar sistem yang ada lebih efektif dan efisien. Oleh karenanya diperlukan penerapan, sistem ERP untuk menangani *Human Resource* khususnya *sub modul Recruitment* secara *realtime* menggunakan *software Odoo*.
2. Fase pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Proses mendapatkan data primer dilakukan dengan cara observasi ke lapangan dengan mengamati proses operasional yang terjadi secara langsung. Proses mendapatkan data sekunder dilakukan dengan cara *interview* dan diskusi dengan personil-personil kunci pada divisi HRD PT. Kinarya Alihdaya Mandiri
3. Fase Analisa, desain dan penerapan proses bisnis perusahaan
Tahapan ini mengidentifikasi proses bisnis yang dapat dilakukan aplikasi odoo sesuai dengan proses bisnis yang terjadi di perusahaan. Setelah aplikasi Odoo dipilih, kemudian sistem ERP diterapkan pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri. Selanjutnya penerapan ERP diuji

dengan membandingkan *output* yang dihasilkan oleh aplikasi dan hasil yang diinginkan oleh pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri terkait dengan upaya peningkatan kinerja divisi HRD.

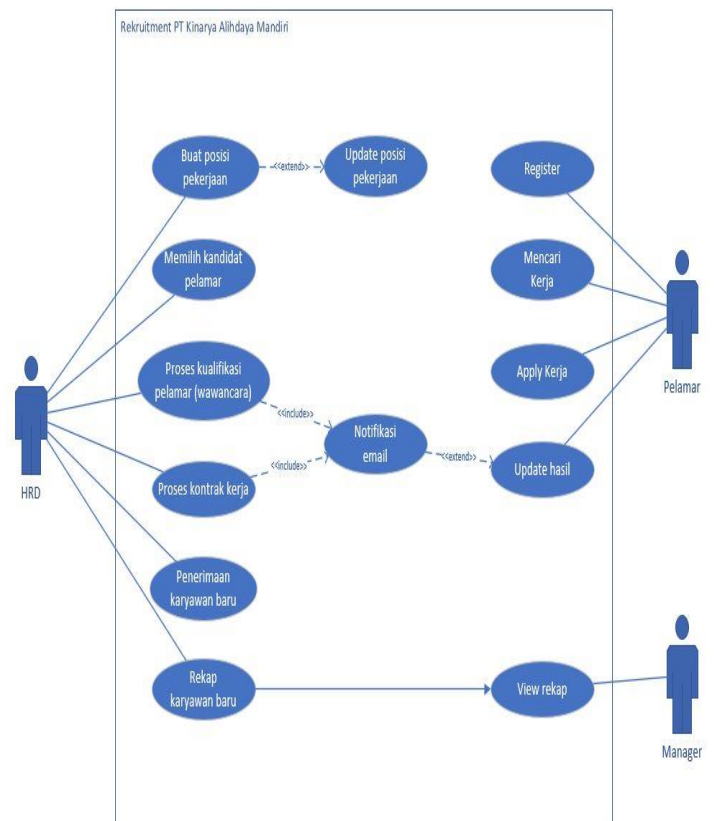
Ada banyak teknik untuk memodelkan proses bisnis, antara lain *document flowchart*, blok aliran fungsional, *Unified Modelling Language (UML)*, dan lain sebagainya. Model proses bertujuan untuk menangkap berbagai cara di mana suatu kasus (contoh proses) dapat ditangani. Pada alur proses sistem, pemodelan dilakukan untuk memberikan gambaran proses sistem melalui bahasa pemodelan seperti notasi-notasi dalam UML.

Salah satu bagian dari UML adalah diagram *usecase* yang merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem yang akan dibuat. Diagram *usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Diagram *usecase* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. [1]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram *usecase* untuk modul *human resource sub modul recruitment*, menggambarkan proses bisnis pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri dimulai dari para pelamar kerja yang melakukan registrasi melalui email dan mencari pekerjaan yang sesuai kriteria pelamar, sebelumnya team HRD membuat beberapa posisi pekerjaan, jika ada pelamar yang sudah mengirimkan *email apply* maka team HRD memilih kandidat pelamar sesuai kriteria posisi pekerjaan dengan cara kualifikasi wawancara, jika persyaratan dari para pelamar sudah memenuhi posisi pekerjaan, maka team HRD membuat proses kontrak kerja dan memberitahukan pelamar dengan notifikasi *email* dan pelamar melihat update hasil proses rekrutmen. Setelah penerimaan pelamar menjadi karyawan baru team HRD membuat laporan rekap karyawan baru untuk diserahkan kepada Manager. Lebih

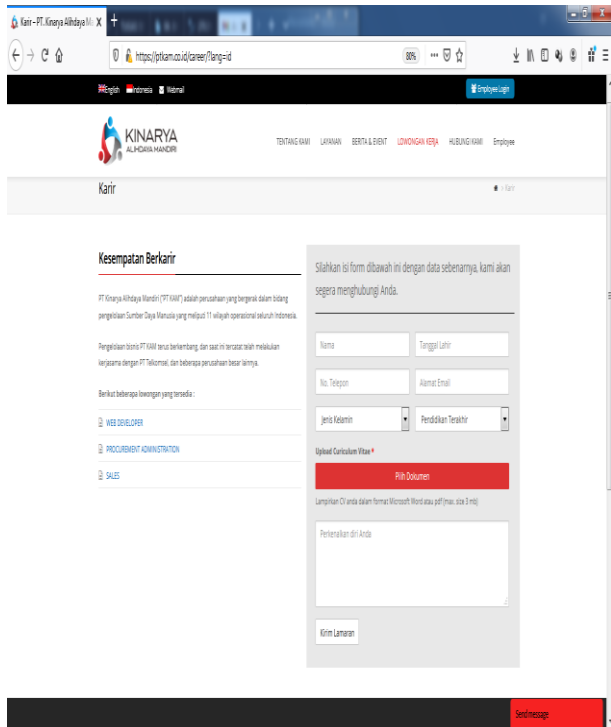
detail hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Usecase Modul *Human Resource Sub Modul Recruitment*

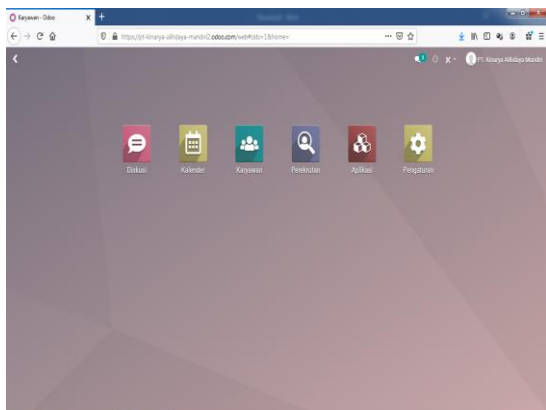
Tampilan perancangan Odo dalam bentuk modul *modul Recruitment* PT. Kinarya Alihdaya Mandiri adalah sebagai berikut:

1. Gambar 2 merupakan tampilan website PT. Kinarya Alihdaya Mandiri untuk memberikan lowongan kepada pelamar sehingga dapat melamar pekerjaan sesuai dengan kriteria dengan cara memberikan data atau informasi yang diperlukan.



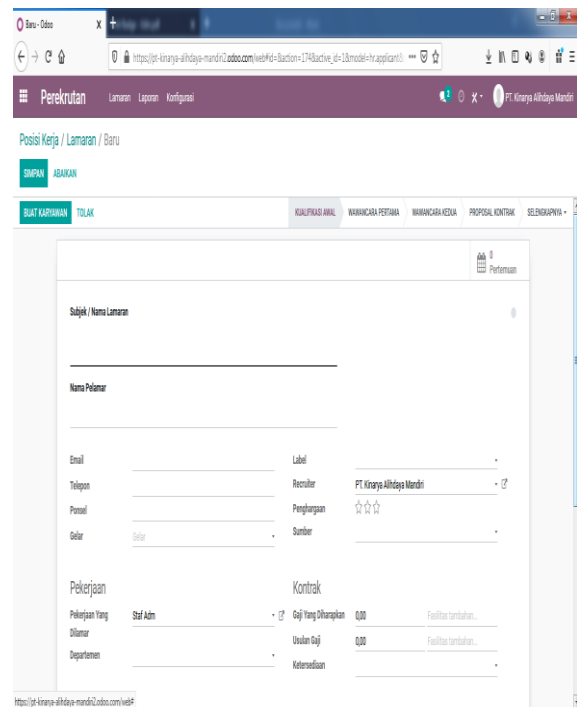
Gambar 2 Tampilan Website Lowongan Karir PT. Kinarya Alihdaya Mandiri

2. Gambar 3 merupakan tampilan Odoo terkait, menu Human Resource sub modul Recruitment yang berisi fitur untuk penginputan data karyawan dan fitur untuk proses perekrutan pelamar terkait dengan lowongan yang terdapat pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri.



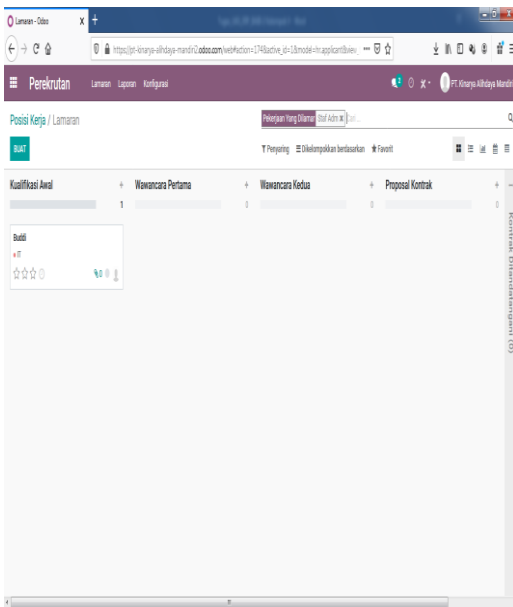
Gambar 3 Menu Modul *Human Resource Sub Modul Recruitment*

3. Gambar 4 menampilkan posisi pekerjaan yang akan dilamar oleh para calon pekerja, lengkap dengan biodata atau data diri dari para calon pekerja atau pelamar. Selain itu dapat diketahui juga besaran gaji yang diharapkan berikut dengan usulan gaji yang diajukan lengkap dengan departemen dan jumlah ketersediaan atau jumlah lowongan pekerja yang dibutuhkan.



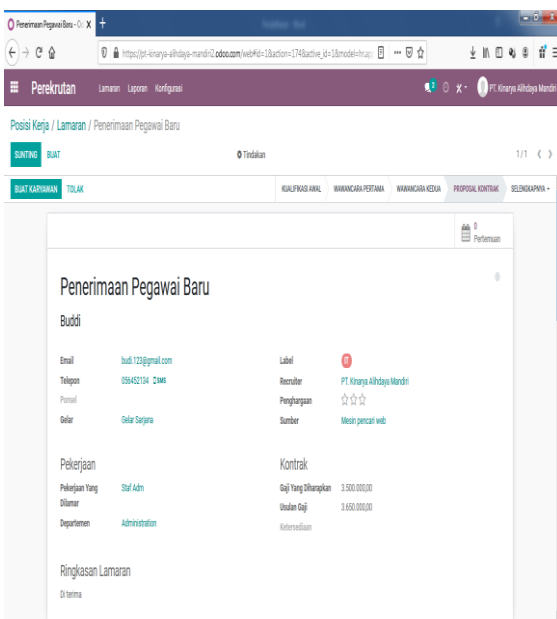
Gambar 4 Tampilan Posisi Pekerjaan di Odoo PT. Kinarya Alihdaya Mandiri

4. Gambar 5 menampilkan kualifikasi pelamar pada saat dilakukan proses perekrutan. Mulai dari proses kualifikasi awal, wawancara dan bahkan sampai pembuatan proposal kontrak kerja yang nanti akan disepakati dan di tanda tangani oleh pelamar dan pihak perusahaan.



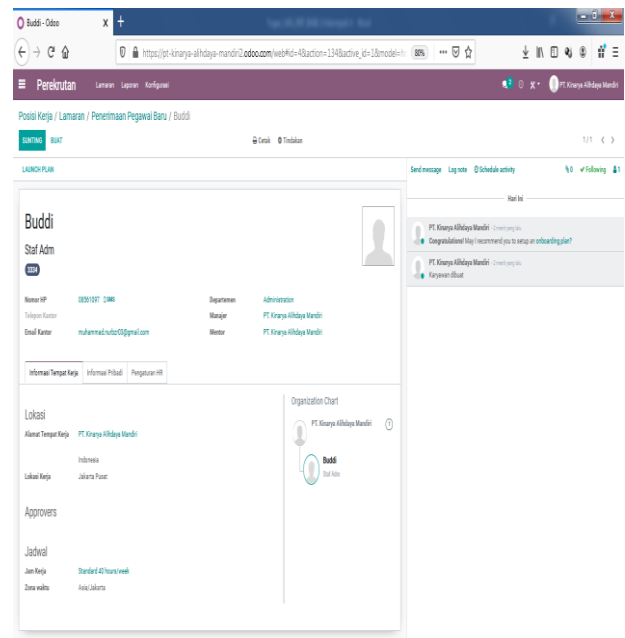
Gambar 5 Kualifikasi Pelamar Pada Menu Perekrutan

5. Gambar 6 menampilkan hasil penerimaan karyawan atau pegawai baru sesuai dengan kontrak kerja yang disepakati. Dimana semua sudah lengkap dan jelas dari biodata pekerja sampai pekerjaan yang ditempati atau diisi lengkap dengan gajinya.



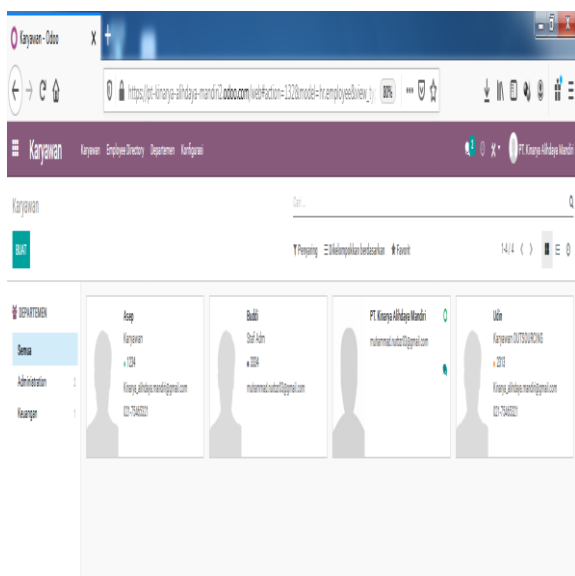
Gambar 6 Tampilan Penerimaan Karyawan Sesuai Kontrak Kerja

6. Gambar 7 menampilkan posisi pegawai baru. Hal tersebut merupakan lanjutan dari Gambar 6 terkait status pegawai baru. Posisi kerja itu mencakup alamat, tempat kerja, dan zona waktunya.



Gambar 7 Tampilan Penerimaan Pegawai Baru

7. Gambar 8 menampilkan keseluruhan karyawan baik dari Bagian Administrasi, Keuangan maupun bagian yang lainnya. Hal ini merupakan tampilan akhir dari Perancangan *Enterprise Resource Planning (ERP)* modul *Human Resource sub modul Recruitment*.



Gambar 8 Rekap Karyawan Baru Pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri

4. KESIMPULAN

1. Odoo merupakan *software opensource* yang mudah di aplikasikan dan dikembangkan untuk merancang ERP modul *Human Resource Sub Modul Recruitment* sesuai dengan alur proses bisnis pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri.
2. Modul yang dirancang untuk divisi HRD dapat mempermudah proses penerimaan karyawan baru dan pengelolaan serta pelacakan arsip data karyawan yang semua aktifitas perekrutannya tersimpan dalam aplikasi Odoo secara *realtime*.
3. Sistem informasi terintegrasi yang menjembatani antara pelamar dengan divisi HRD mempermudah penyebaran informasi serta proses perekrutan hingga menjadi pegawai pada PT. Kinarya Alihdaya Mandiri, serta meningkatkan efektifitas kegiatan operasional divisi HRD.

5. SARAN

1. Cakupan modul *human resource* sangat luas dan banyak, oleh karenanya perlu dikembangkan lebih lanjut sub modul lainnya, seperti: absensi, permohonan cuti, dan lain sebagainya.
2. Tahap berikutnya Divisi HRD dapat bekerjasama dengan Divisi Keuangan

dalam mengembangkan modul *Finance* sebagai bagian dari sistem ERP yang terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Anggraeni, A. Apriliana, Suminten, and Rani, "Perancangan Enterprise Resource Planning Modul Sales dengan menggunakan Odoo pada PT Baba Rafi," *J. Tek.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [2] D. A. N. Wulandari, S. Anggraeni, and Imran, *Enterprise Resource Planning(ERP)*. Jakarta: Graha Ilmu, 2021.
- [3] H. Dewi, *Manajemen Sumber daya Manusia*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2012.
- [4] N. Purwandari and R. W. P. Pamungkas, "Implementasi Modul Human Resource Management Menggunakan Open Enterprise Resources Planing pada Perusahaan Profit Wilis," pp. 1–13, 2016.
- [5] G. D. Girang, R. Andreswari, U. Y. K. S. H, P. Studi, S. Informasi, and F. R. Industri, "Perancangan Sistem Enterprise Resource Planning Modul Payroll Berbasis Odoo 8 dengan Metode Rapid Application Development pada PT. XYZ," pp. 130–137, 2017.
- [6] S. Riyadi, "Pengembangan Teknologi ERP Untuk Modul Human Resource Management Studi Kasus PT Raja Digital Media," vol. 2, no. 1, pp. 24–28, 2020.
- [7] L. Rahmadi and E. Boedijanto, "Meningkatkan Kinerja Human Resource Management," pp. 41–46, 2014.