

# **Bab I   Pendahuluan**

## **I.1   Latar Belakang**

Dunia kini telah berada dalam era revolusi industri 4.0 yang merupakan kemajuan digitalisasi yang ditandai dengan banyaknya perusahaan yang sudah menerapkan teknologi dalam proses bisnisnya. Hal ini akan mempengaruhi persaingan di dunia bisnis yang mana akan semakin kompleks, sehingga tiap perusahaan perlu memberikan pelayanan yang cepat dan juga harus menekankan biaya pengeluaran lebih rendah dibandingkan dengan kompetitornya dalam meningkatkan dan mempertahankan jumlah konsumen. Salah satu cara agar dapat mewujudkan hal tersebut adalah dengan cara penerapan sistem yang bertujuan untuk mengintegrasikan setiap divisi perusahaan yang mempengaruhi proses bisnis yang sedang dijalankan. Selain itu, sistem tersebut juga dapat meningkatkan segi efisiensi perusahaan yang akan menghasilkan proses bisnis lebih efisien dari proses bisnis yang telah ada.

Perlu adanya strategi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi untuk perusahaan. *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan suatu strategi atau cara bagi perusahaan dalam mengelola data-data perusahaan seperti sumber daya perusahaan dengan bantuan teknologi. Hal ini dikarenakan ERP merupakan bagian dari infrastruktur perusahaan yang dapat menunjang kelancaran proses bisnis perusahaan yang menerapkannya (Akbar & Juliastrioza, 2015). ERP telah berkembang sebagai alat integrasi yang memiliki tujuan untuk mengintegrasikan semua aplikasi perusahaan ke pusat penyimpanan data sehingga dapat dengan mudah diakses oleh semua bagian yang membutuhkan, termasuk mengintegrasikan hubungan perusahaan dengan pemasok (Wicaksono, Mulyo, & Riantono, 2015). Tujuan penerapan ERP dalam perusahaan adalah untuk menciptakan suatu transparansi dan efisiensi pada setiap divisi perusahaan sehingga hal tersebut dapat mengurangi kesulitan pada saat melakukan penggabungan maupun pertukaran data karena data yang ada telah terintegrasi dengan baik berkat bantuan ERP. Menurut (Irfani, 2015) mengemukakan bahwa penerapan ERP memberikan perubahan besar dalam perusahaan, oleh karena itu perlu mengetahui aspek-aspek penting yang harus dipertimbangkan. Aspek-aspek penting ini juga

akan memberikan pengetahuan dan membantu para stakeholder perusahaan dalam menyusun langkah-langkah strategis maupun kebijakan yang relevan. Aspek-aspek penting ini menjadi pembicaraan terkait penerapan ERP seperti *user*, komitmen, *software* dan *hardware*, pelatihan, dan perubahan.

Menurut (Saide & Mahendrawathi, 2015), sistem ERP dapat memberikan keunggulan kompetitif melalui peningkatan kinerja bisnis, antara lain: mengintegrasikan manajemen rantai pasokan, persediaan, inventaris, pemesanan, manajemen dan perencanaan produksi, pengiriman, akuntansi, manajemen sumber daya manusia, dan semua kegiatan yang terjadi dalam bisnis modern. ERP memasuki era implementasi cepat dengan konfigurasi mudah dan oleh karena itu fokus harus beralih dari implementasi ke pasca-implementasi (Demi & Haddara, 2018). Keberhasilan implementasi sistem ERP dapat dipengaruhi oleh tingkat keterampilan dan pengetahuan *user* untuk mengoperasikan fitur-fitur yang terdapat pada sistem ERP. Sistem ERP tidak menawarkan keunggulan kompetitif jika bertindak sendiri, tetapi ERP harus dikombinasikan dengan modal sosial dan intelektual di perusahaan. Selain itu, memiliki aset pengetahuan yang dinamis dapat memberikan pembelajaran yang berharga untuk pertumbuhan perusahaan dalam membentuk karyawan yang berpengetahuan.

Dengan menerapkan sistem ERP pada perusahaan, maka data yang diolah dengan bantuan teknologi aplikasi yang menggunakan sistem ERP merupakan data yang akurat, relevan, dan tentunya sudah terintegrasi. Hal tersebut dikarenakan pada saat melakukan transaksi pada sistem ERP, data langsung diinput masuk ke dalam penyimpanan data perusahaan yang berarti proses pada sistem ERP *realtime* dan data-data yang telah disimpan dapat digunakan oleh divisi atau bagian lain yang membutuhkan.

Hampir seluruh perusahaan membutuhkan sistem ERP untuk menunjang seluruh fungsi yang terdapat pada proses bisnis perusahaan, salah satunya adalah perusahaan *outsourcing*. Salah satu perusahaan yang belum menerapkan teknologi

ERP adalah perusahaan Artdeco Sejahtera. PT. Artdeco Sejahtera Sejahtera Abadi merupakan perusahaan yang bergerak pada jasa pengelolaan SDM professional (*outsourcing*), penyewaan kendaraan operasional kantor, melayani *Building Management*, dan melayani kebutuhan perjalanan ke luar / dalam negeri dengan rekomendasi hotel, tiket, keramahan, maupun akomodasi.

Dalam mengelola sumber daya yang dikelola oleh perusahaan maupun seluruh pegawai, perusahaan Artdeco Sejahtera menggunakan *Management Information System (MIS)* dan *Microsoft Office* yaitu *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* untuk pendataan baik itu dari awal pembukaan lowongan pekerjaan, rekrutasi dan penerimaan karyawan, pelatihan karyawan, absensi, sampai dengan penggajian pegawai. Tidak hanya menggunakan *Microsoft Office*, namun juga untuk setiap data antar *supervisor* maupun *staff* masih belum saling terhubung satu sama lain. Contoh masalah yang akan diangkat adalah pada bagian absensi pegawai *outsourcing*. Berikut merupakan proses bisnis pada bagian absensi pegawai *outsourcing*.

Pada perusahaan Artdeco Sejahtera Abadi memiliki proses bisnis absensi Pegawai *Outsourcing* dengan beberapa tahap yaitu pegawai melakukan absensi harian yang mana absen tersebut masih menggunakan formulir kehadiran (manual) dan menggunakan *fingerprint*. Jika pegawai hadir, maka pegawai wajib mengisi formulir absensi beserta dengan jam masuk dan jam keluar. Jika pegawai tidak hadir, pegawai wajib mengkonfirmasi ketidakhadiran kerja kepada atasan (*Mitra/Client*) dengan keterangan yang valid. Setelah mendapat informasi tersebut, maka *Client* menghubungi Artdeco bagian Alih Daya untuk meminta *backup* pegawai sebagai pengganti pegawai sebelumnya yang tidak hadir. Staff Alih Daya yang mendapatkan informasi tersebut, langsung mengirim *backup* pegawai ke tempat *Client* sesuai dengan jadwal ketidakhadiran pegawai sebelumnya. Pegawai pengganti tersebut juga melakukan pengisian formulir absensi beserta jam masuk dan jam keluar, seperti yang dilakukan oleh pegawai yang digantikan. *Client* melakukan verifikasi untuk setiap berkas absensi pegawai. Setelah verifikasi, berkas-berkas formulir absensi pegawai dikirim kepada Unit Alih Daya setiap sebulan sekali. Staff Unit Alih Daya menerima berkas absensi yang telah

diverifikasi. Berkas-berkas tersebut kemudian disimpan oleh Staff Alih Daya pada sistem yang akan digunakan oleh bagian penggajian.

Dari proses bisnis absensi pegawai *outsourcing*, bahwa pendataan dari awal absensi sampai bagian cuti dan *back up* pegawai masih konvensional dengan formulir. Koordinasi atasan *client* dan Unit Alih Daya pun masih menggunakan pengiriman berkas via *e-mail*. Pada berkas absensi yang telah tersimpan pada MIS berbasis *website* yang mana sistem tersebut belum dapat diakses oleh seluruh bagian perusahaan, seperti pada saat berkas absensi hanya dibutuhkan untuk keperluan proses penggajian. Dikarenakan kendala tersebut menyebabkan *staff* bagian absensi harus mengakses sistem perusahaan hanya lewat komputer yang berada di kantor dengan kondisi *online*, sehingga jika terjadi sesuatu yang darurat maka *staff* harus mengakses sistem hanya di perusahaan. Bukan hanya antara *staff* bagian absensi dengan penggajian saja, namun seluruh divisi perusahaan masih menggunakan teknik tersebut. Perusahaan saat ini sedang mencoba menerapkan teknologi baru yaitu dengan menggunakan aplikasi berbasis *android* selama satu bulan yang dirancang oleh pihak ketiga, yang mana aplikasi tersebut hanya dapat mencakup dalam hal data-data karyawan, absensi, dan penggajian, sehingga belum dapat mencakup seluruh bagian yang ada pada perusahaan. Dalam pengolahan data pada aplikasi *android*, output yang dihasilkan untuk setiap bagian masih perlu disusun kembali data-data tersebut sesuai dengan susunan pada sistem perusahaan dan harus kembali memasukkan data-data tersebut secara mandiri dikarenakan sistem pada perusahaan dan aplikasi *android* tidak saling terintegrasi dengan baik. Dapat disimpulkan dampak yang sedang dihadapi oleh perusahaan Artdeco Sejahtera Abadi adalah perusahaan menggunakan sistem atau teknik lebih dari satu untuk hampir di seluruh proses bisnis yang dijalankan, sehingga kurang adanya integrasi sistem antar divisi perusahaan yang sedang digunakan. Hal tersebut dapat menyebabkan data tidak *real time*, tidak transparan, redundansi data, dan memperlambat para pemangku kepentingan untuk mengambil keputusan.

Dengan berbagai macam dampak yang dihadapi dalam pengelolaan absensi pegawai *outsourcing* yang juga dapat mempengaruhi proses bisnis lainnya yang berhubungan dengan absensi, maka perusahaan Artdeco Sejahtera perlu perancangan baru dari suatu sistem baru *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada

pengelolaan data perusahaan maupun meningkatkan kualitas sistem informasi perusahaan khususnya pada bagian absensi. 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* (Purwandari & Kusumawati, 2015).

Dalam perancangan sistem ERP, perlu suatu software yang dapat mengembangkan ERP pada pengelolaan sumber daya perusahaan. Salah satu *software* ERP yang dapat mengembangkan sistem perusahaan agar dapat terintegrasi dengan baik dalam proses bisnis adalah Open ERP atau yang lebih dikenal dengan Odoo. Odoo adalah salah satu software ERP berbasis open source yang memudahkan perusahaan memodifikasi *source code* Odoo sehingga mendukung kemudahan dan fleksibilitas untuk berbagai kebutuhan bisnis yang berbeda-beda (Edison & Adipranata, 2016). Odoo memiliki beberapa modul yang dapat membantu penerapan sistem ERP, salah satu modul yang dapat membantu permasalahan perusahaan Artdeco Sejahtera adalah modul *Human Resource*. Modul *Human Resource* (sumber daya manusia) merupakan modul yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola sumber daya manusia yang dimiliki oleh suatu perusahaan meliputi data karyawan, penilaian karyawan, pengajian karyawan, pelatihan karyawan, dan pengembangan karyawan (Girang, Andreswari, & Kurnia Septo Hedyanto, 2017). Sehingga dengan menggunakan modul *Human Resource* pada Odoo, diharapkan dapat membantu segala hal yang berhubungan dengan masalah yang sedang terjadi pada perusahaan Artdeco Sejahtera dapat lebih baik.

Pada perancangan dan pengembangan sistem pada perusahaan diperlukan sebuah metode untuk melakukan pendekatan antara target yang ingin dituju dengan kemampuan *software*. Dalam penelitian, metode yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* (RAD). *Rapid Application Development* (RAD) yaitu suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat dimana memiliki kelebihan dapat mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi (Girang et al., 2017). Metode RAD digunakan dalam penelitian

untuk melakukan pengembangan sistem informasi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi di PT Artdeco Sejahtera Abadi.

Adapun masalah yang terjadi pada proses absensi PT Artdeco Sejahtera Abadi pada bagian absensi, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan suatu gambaran proses bisnis pada absensi *outsourcing* yang sedang berjalan dan membangun rancangan integrasi modul *Time Management* dengan modul *Payroll*, *Recruitment Management*, dan *Personnel Development*. Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu merancang sistem ERP berbasis Odoo untuk modul *Time Management*, membantu berjalannya proses bisnis pada PT Artdeco Sejahtera Abadi bagian absensi dalam mengelola informasi secara *real time*, akurat, dan terintegrasi dengan bagian lain yang berhubungan dengan absensi.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan proses bisnis saat ini pada proses bisnis absensi pegawai *outsourcing* yang dilakukan oleh Unit Alih Daya Manusia pada PT Artdeco Sejahtera Abadi?
2. Bagaimana rancangan sistem ERP pada proses absensi pegawai *outsourcing* menggunakan modul *Time Management* berbasis Odoo dengan metode RAD di PT Artdeco Sejahtera Abadi?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan merancang proses bisnis saat ini pada proses bisnis *Human Resource* bagian absensi pegawai *outsourcing* yang dilakukan oleh Unit Alih Daya Manusia pada PT Artdeco Sejahtera Abadi, dan
2. Untuk merancang sistem ERP pada proses bisnis *Human Resource* bagian absensi pegawai *outsourcing* menggunakan modul *Time Management* berbasis Odoon dengan metode RAD di perusahaan Artdeco Sejahtera Abadi.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian secara umum ada dua yakni bagi pihak perusahaan Artdeco Sejahtera dan pihak akademis, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat bagi pihak Perusahaan Artdeco Sejahtera Abadi adalah:
  - a. Membantu berjalannya proses bisnis pada bagian absensi karyawan dalam mengelola data secara terstruktur dan tersimpan secara *realtime*.
  - b. Terciptanya sistem informasi berbasis ERP Odoon pada proses absensi karyawan dengan modul *Time Management* dan terintegrasi dengan modul *Recruitment*, *Payroll*, dan *Personnel Development*.
2. Manfaat bagi pihak akademis adalah:
  - a. Menjadi sebuah bahan pembelajaran yang berkaitan dengan sistem ERP modul *Human Resource* submodul *Time Management* untuk mahasiswa kedepannya.
  - b. Dapat dijadikan sebagai gambaran dalam pengembangan sistem ERP pada proses bisnis bagi perusahaan yang merupakan sejenis dengan perusahaan Artdeco Sejahtera.

## **I.5 Batasan Penelitian**

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan hanya untuk mendukung proses bisnis *human resource* pada perusahaan Artdeco Sejahtera Abadi.
2. Integrasi pada sistem ERP hanya pada modul *Human Resource* submodul *Time Management, Recruitment, Payroll, dan Personnel Development*.
3. Penelitian dilakukan berdasarkan *business flow process* yang telah disesuaikan dengan kebutuhan bisnis perusahaan Artdeco Sejahtera.

## **I.6 Sistematika Penelitian**

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **Bab I           Pendahuluan**

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penelitian yang digunakan.

### **Bab II           Kajian Teori**

Bab ini berisikan mengenai penjelasan teori atau gagasan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, metode yang digunakan, dan studi literatur guna menunjang pelaksanaan penelitian.

### **Bab III          Metodologi Penelitian**

Bab ini berisikan mengenai langkah-langkah penelitian yang sesuai dengan metode yang digunakan meliputi model konseptual dan sistematika penelitian. Metode konseptual menjelaskan tentang variabel-variabel yang digunakan untuk metode yang dilakukan. Sedangkan sistematika penelitian berisikan tentang penjelasan

masalah yang menggambarkan langkah-langkah dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan metode *Rapid Application Development* (RAD).

#### **Bab IV Analisis dan Perancangan**

Bab ini berisikan fase-fase yang merupakan analisis dan perancangan proses bisnis dari aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam proses pengelolaan sumber daya dari data-data perusahaan, proses bisnis pada Odoo, analisis GAP, analisis kebutuhan sistem dan workshop desain RAD.

#### **Bab V Pembangunan dan Pengujian**

Bab ini berisikan pembangunan sistem berupa konfigurasi pada *software* Odoo sesuai dengan kebutuhan dan proses bisnis perusahaan, dan pengujian sistem dengan *User Acceptance Testing* sebagai bentuk pengujian dari sistem aplikasi yang telah dibuat.

#### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan serta saran yang didapatkan dari penelitian ini sehingga dapat dipergunakan untuk penelitian selanjutnya.