

# **Implementasi Human Resources Management System Pada Perusahaan Distributor Gula Pasir Rafinasi**

**(Studi kasus : PT. Sentra Usahatama Makmur)**

**Asmiyati<sup>1</sup>, Yudi Harianto<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Informatika<sup>1</sup>, Teknik Informatika<sup>2</sup>  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jayakarta  
Jalan Salemba I no.10 RT.4/RW.6 Kenari Kec. Senen Kota Jakarta Pusat 10430

Email: [azmiyati72@gmail.com](mailto:azmiyati72@gmail.com), [yudi.harianto@gmail.com](mailto:yudi.harianto@gmail.com)

## **Abstrak**

PT. Sentra Usahatama Makmur merupakan perusahaan distributor yang bergerak dibidang distribusi gula pasir rafinasi. Perusahaan ini membeli gula pasir rafinasi kepada produsen untuk dijual kembali ke perusahaan makanan dan minuman seperti perusahaan biskuit, wafer, *softdrink* dan lainnya. Sistem informasi yang terdapat di perusahaan ini belum saling terintegrasi. 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* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/user. Berdasarkan hasil penelitian dengan adanya penerapan modul *Human Resources Management* pada perusahaan dapat membantu pengolahan data dan pencarian informasi SDM secara cepat. Sistem ERP yang digunakan berbasis *open source* yaitu *open erp Orange HRM*, menyediakan modul-modul yang dapat diinstal sesuai dengan kebutuhan proses bisnis perusahaan. Hasil penelitian ini adalah menyediakan sistem informasi yang mampu membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data dan informasi SDM.

**Kata kunci:** *enterprise resource planning, sumber daya manusia, open erp*

## **Abstract**

*PT. Sentra Usahatama Makmur is a distributor company engaged in the distribution of refined sugar. This company buys refined sugar from producers to resell to food and beverage companies such as biscuit, wafer, soft drink and others. The information systems contained in this company have not been integrated with each other. To fulfill this desire, the company seeks to implement an information system based on Enterprise Resource Planning (ERP). The purpose of this research is to produce a prototype design of information system implementation for the management of Human Resources (HR). The method used is a prototyping model, which is a software development method that uses an approach to make designs quickly and gradually so that prospective users can immediately evaluate them. Based on research results, the application of the Human Resources Management module in companies can help data processing. and quick search for HR information. The ERP system used is based on open source, namely open erp Orange HRM, providing modules that can be installed according to the needs of the company's business processes. The result of this research is to provide an information system that is able to make business processes more effective and efficient in processing HR data and information.*

**Keywords:** *enterprise resource planning, human resources, open erp*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Sentra Usahatama Makmur merupakan perusahaan distributor yang bergerak dibidang distribusi gula pasir rafinasi yang berlokasi di Jalan MH Thamrin Kav.3 Jakarta. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan saat ini PT. Sentra Usahatama Makmur telah menggunakan beberapa *software* terkait pengelolaan manajemen sumber daya manusia diantaranya ceklis amano dan aplikasi *spreadsheet*. Namun sistem yang digunakan saat ini dinilai belum mampu melakukan pengelolaan manajemen sumber daya manusia dengan baik karena hampir seluruh pekerjaan masih dilakukan secara manual.

Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem baru yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan saat ini, terutama pada bidang manajemen sumber daya manusia. Sumber daya manusia (SDM) merupakan aset penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan yang dapat membantu organisasi untuk mencapai tujuan organisasinya. Maka perlu dilakukan manajemen sumber daya manusia (*Human Resource Management*) yang tepat dan efektif oleh organisasi, agar dapat membuat kinerja aset mereka menjadi maksimal. *Human Resource Management* (HRM) merupakan hal atau masalah yang kritis dalam sebuah organisasi dan dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Pengelolaan informasi sumber daya manusia di PT.Sentra Usahatama Makmur 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 karyawan dan manajemen yang membutuhkan.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan dari sistem yang saat ini digunakan antara lain:

- Sistem absensi masih manual

Sistem absensi PT. Sentra Usahatama Makmur saat ini menggunakan ceklis amano sehingga berpotensi munculnya kecurangan pada absen karyawan.

- Perhitungan jam kerja dan lembur masih dilakukan secara manual

Perhitungan jam kerja dan lembur yang dilakukan secara manual dapat mengakibatkan kesalahan dalam proses pencatatannya.

- Belum memiliki *talent management*

Belum adanya sistem pencatatan terhadap penilaian kinerja karyawan, sehingga perusahaan dapat mengalami kesulitan dalam penempatan karyawan yang sesuai dengan bidang atau keahliannya. Selain digunakan untuk penilaian terhadap kinerja karyawan, sistem ini juga membantu dalam pengelolaan bakat serta pengembangan diri bagi karyawan.

- Perhitungan gaji masih menggunakan *Spreadsheet*



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

Perhitungan gaji yang masih menggunakan *spreadsheet* memungkinkan terjadi kesalahan pada saat proses perhitungan gaji dan menyebabkan keterlambatan pembayaran gaji karyawan.

➤ Pengajuan cuti

Karyawan yang akan melakukan pengajuan cuti/izin harus melakukan pengisian *form* secara manual. Sebelum mengisi *form*, karyawan terlebih dahulu mengambil *form* yang disediakan di folder info publik yang terdapat di kantor bagian kepegawaian

### 1.3 Rumusan Masalah

Belum adanya sistem yang mampu mengelola *Human Resources Management* yang baik sehingga dapat mengakibatkan pengelolaan Sumber Daya Manusia kurang optimal, efektif dan efisien. Hal ini akan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan dan performa perusahaan.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1. Tujuan Penelitian

- Memberikan informasi yang jelas kepada perusahaan mengenai kelemahan yang ada di sistem saat ini.
- Memberikan informasi kepada perusahaan tentang *Human Resources Management System Open Source* yang dapat membantu perusahaan dalam memberikan solusi sistem yang tepat dengan *budget* yang dapat di *customized*.
- Memberikan masukan kepada Perusahaan tentang sistem *ERP Human Resources Management* untuk dapat digunakan dan diimplementasikan.

#### 2. Manfaat Penelitian

- Perusahaan mendapatkan gambaran tentang sistem *ERP Human Resources Management* yang akan digunakan, serta pengaruh implementasinya terhadap bisnis perusahaan.
- Perbaikan terhadap *Human Resource Management System* di perusahaan, dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

## 2. LITERATUR DAN METODE

### a. *Enterprise Resource Planning (ERP)*

Menurut Hall (2011) *ERP* adalah model holistik yang mana seluruh organisasi digerakkan atau dikontrol oleh satu sistem.[1]

Menurut Monk et al. (2013) program *ERP* adalah *core software* yang digunakan perusahaan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasi informasi pada setiap area bisnis. Program *ERP* membantu organisasi untuk mengelola proses bisnis perusahaan secara luas menggunakan satu database dan satu sistem pelaporan manajemen.[2]

Secara garis besar O'Brien et al. (2011) mendefinisikan *ERP* sebagai dasar dari e-bisnis, keseluruhan transaksi perusahaan dibuat terhubung, proses jual pesan, manajemen dan kontrol peralatan, perencanaan produksi dan distribusi, serta keuangan. *ERP* adalah sistem multifungsi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

perusahaan yang digerakkan oleh modul aplikasi terintegrasi yang membantu proses bisnis internal perusahaan.[3]

Dari definisi pakar di atas, ERP secara umum merupakan perangkat lunak aplikasi dengan modul yang secara otomatis menyatukan proses bisnis seluruh perusahaan dan mengintegrasikannya dalam berbagai aspek seperti keuangan, sumber daya manusia, produksi dan distribusi perusahaan terkait.

#### **b. Pengertian Sistem**

Menurut *Raymond McLeod*, sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.[4]

Menurut Edhy Sutanta, suatu sistem adalah sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan.[5]

Menurut *Steven*, sistem adalah suatu kesatuan (*entity*) yang terdiri dari bagian-bagian (disebut subsistem) yang saling berkaitan dengan tujuan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian dari sistem adalah kumpulan beberapa komponen yang saling terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

Dari interpretasi para ahli, sistem dapat digambarkan sebagai seperangkat prosedur yang saling terkait, disusun menurut skema yang komprehensif untuk menjalankan suatu aktivitas atau fungsi utama perusahaan.

#### **c. Pengertian Informasi**

Informasi merupakan sesuatu yang sangat mendasar dan sangat diperlukan untuk pengambilan keputusan agar tidak terjadi kesalahan. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan bermakna bagi penerima informasi tersebut. Adapun definisi informasi menurut para ahli:

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:13) menjelaskan bahwa “informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasikan atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.” [6]

Sutabri dalam Trimahardhika dan Sutinah (2017:250), “Informasi merupakan suatu data yang telah diolah, diklasifikasikan dan diinterpretasikan serta digunakan untuk proses pengambilan keputusan.” [7]

#### **d. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.[8]

Definisi umum dari sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama satu dengan lainnya, mencakup kegiatan mengumpulkan, memproses dan menyebarkan informasi yang berguna bagi suatu organisasi.

#### **e. Manajemen Sumber Daya Manusia**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijakarta.v2i3.893>

Menurut Melayu S.P Hasibuan Manajemen Sumber Daya Manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat. [9]

Menurut, Edwin B. Flippo : Manajemen SDM adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian dari pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pemberhentian karyawan, dengan maksud terwujudnya tujuan perusahaan, individu, karyawan, dan masyarakat. [10]

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah kegiatan mengatur dan mengelola sumber daya manusia yang ada di dalam suatu perusahaan agar tercapai tujuan perusahaan.

#### **f. Komponen Manajemen Sumber Daya Manusia**

Komponen manajemen sumber daya manusia dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu:

- a. Pengusaha adalah setiap orang yang menginvestasi untuk memperoleh pendapatan dan besarnya pendapatan itu tidak menentu tergantung dari laba yang dicapai perusahaan tersebut.
- b. Karyawan adalah penjual jasa yang wajib dan terikat mengerjakan pekerjaan yang diberikan dan berhak memperoleh kompensasi sesuai dengan perjanjian.
  - i. Karyawan Operasional setiap orang yang secara langsung harus mengerjakan sendiri pekerjaannya sesuai dengan perintah atasan.
  - ii. Karyawan Manajerial setiap orang yang berhak memerintah bawahannya untuk mengerjakan sebagian pekerjaannya dan dikerjakan sesuai dengan perintah.
- c. Pemimpin atau Manajer seseorang yang mempunyai wewenang dan kepemimpinannya untuk mengarahkan orang lain serta bertanggung jawab atas pekerjaan orang tersebut dalam mencapai tujuan.

#### **g. Sistem Open Source ERP**

Sekarang ini, perangkat lunak *open source* bersaing setara dengan aplikasi-aplikasi *proprietary* dengan berusaha menawarkan solusi terjangkau untuk pengguna dengan biaya terbatas. Jenis perangkat lunak ini distribusikan secara gratis dan hanya layanan tertentu atau fitur tambahan seperti instalasi, kustomisasi, pelatihan dan dukungan teknis yang akan dikenakan biaya. 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 itu. Suatu sistem *ERP open source* yang tanpa biaya lisensi dapat menjadi solusi alternatif bagi perusahaan-perusahaan tersebut. Mereka juga dapat menikmati integrasi proses sebagaimana yang dirasakan oleh perusahaan-perusahaan besar dengan penggunaan sistem *ERP open source*. [11] Sistem *Open ERP* adalah sistem *ERP open source* yang komprehensif, dibentuk secara modular sehingga memungkinkan penerapan suatu modul spesifik saja dan jika perusahaan ingin menambahkan modul lebih lanjut hal tersebut dapat dilakukan dengan mudah. Sistem ini tersedia dalam bentuk *on-line* maupun *on-site*.

#### **h. Open ERP (ODOO)**

*Open ERP* versi 8.0 dikenal dengan istilah *ODOO* adalah sebuah perangkat lunak manajemen perusahaan berbasis *Open Source*. Aplikasi ini mampu melakukan seluruh otomatisasi perusahaan, meliputi sebagian besar kebutuhan dan proses perusahaan yang terintegrasi. *Software* ini akan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

membantu perusahaan untuk mengendalikan semua kegiatan secara otomatis. Misalnya kegiatan penjualan akan secara otomatis membuat perintah produksi, input akuntansi diperbarui oleh operasi stok, surat masuk yang dilacak dalam sistem, dan sistem manajemen dokumen terpadu membantu tim untuk berkolaborasi. Sistem ini dapat diimplementasikan secara modular. Perusahaan dapat memulai implementasi dengan salah satu modul yang dikastom berdasarkan kebutuhan perusahaan tersebut, kemudian berkembang sesuai kebutuhan sampai akhirnya menjadi sebuah solusi terintegrasi.[12]

**i. SAP Business One**

SAP (*System Application and Product in data processing*) adalah sebuah software atau perangkat lunak yang berbasis *enterprise resource planning* (ERP) dengan modul yang lengkap guna mengatur pengelolaan manajemen bisnis yang anda bangun baik bisnis dalam usaha yang besar, menengah maupun usaha kecil. Perangkat lunak ini diciptakan bertujuan agar memudahkan bisnis anda terutama dalam mengatur perancangan penjualan, operasional, laporan keuangan, layanan pelanggan, suplai barang/logistik atau produksi dan mengatur layanan sumber daya manusia secara real time.[13]

**j. Oracle NetSuite ERP**

*Oracle NetSuite* adalah seperangkat layanan perangkat lunak untuk mengelola hubungan pelanggan keuangan, operasional, dan bisnis. Layanan *NetSuite* ditujukan untuk usaha kecil dan menengah, tetapi perusahaan besar juga dapat memanfaatkan kemampuan gabungan ERP, CRM, dan *e-commerce* yang terkonsolidasi. [14]

**k. MASERP**

Maserp adalah *software ERP* lokal dengan *accounting* sebagai *core*-nya. Dikembangkan oleh perusahaan MAS *Software* yang berdiri sejak tahun 1984. [15]

**l. Orange HRM**

Merupakan salah satu sistem informasi Sumber Daya Manusia yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengelola SDM. *OrangeHRM* berlisensi *open source*, selain itu *OrangeHRM* mencakup banyak fungsi dari Manajemen SDM diantaranya fungsi perencanaan, fungsi rekrutmen dan seleksi, fungsi orientasi, fungsi penggajian, fungsi pengembangan, fungsi perawatan atau evaluasi yang dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan SDM.

**m. Ice HRM**

Adalah aplikasi SDM online gratis dengan Manajemen Cuti, Rekrutmen, dan Penggajian yang mendukung banyak negara dan banyak fungsi lainnya untuk mencakup semua SDM.

**n. Metode Penelitian**

Metode penelitian berhubungan dengan prosedur, alat serta desain penelitian yang digunakan dalam melaksanakan penelitian. Tahapan proses dalam penelitian ini mengalir sesuai dengan alur yang logis. Tujuannya adalah memberikan petunjuk yang jelas, teratur dan sistematis.

Metode yang digunakan adalah model *prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/*user*.

### 3. METODE PENELITIAN



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode antara lain:

**a. Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan dilakukan untuk mengenali dan menganalisa objek penelitian secara lebih spesifik dan detail. Dalam hal ini objek penelitiannya adalah *HR Department* PT. Sentra Usahatama Makmur. Penelitian dilakukan dalam waktu 3 bulan yang dimulai dari bulan Maret-Mei 2022.

**b. Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan terhadap berbagai jenis buku, jurnal dan situs terpercaya dari internet guna mencari landasan teori yang terkait dengan permasalahan yang ditemukan selama proses penelitian ini.

**c. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan dan diskusi dengan pihak *HR Department* PT. Sentra Usahatama Makmur, untuk mendapatkan informasi lebih rinci dan jelas tentang penelitian yang dilakukan, diantaranya *Standard Operating Procedure (SOP)* yang saat ini berjalan, proses-proses yang belum masuk ke dalam *SOP* dan hal-hal yang berkaitan dengan bisnis proses di *HR Department*.

2. Observasi

Melakukan pengamatan langsung terhadap proses-proses yang ada di *HR Department* agar dapat mengetahui dan memahami proses yang saat ini berjalan.

**d. Analisis Proses Bisnis**

Pada tahap ini, kami melakukan analisa dan identifikasi terhadap proses bisnis yang saat ini berjalan. Membuat gambaran ke dalam bentuk *flowchart* menggunakan *tools Cross Functional Flowchart* serta membuat usulan sistem yang akan digunakan.

**e. Perekomendasi Aplikasi ERP**

Pada tahap ini, melakukan analisa kebutuhan aplikasi berbasis *Open Source* dan memberikan rekomendasi aplikasi *Open Source* sebagai sistem *ERP Human Resources Management* yang sesuai dengan proses bisnis PT. Sentra Usahatama Makmur.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Analisis Proses Bisnis Perusahaan

Pada bagian ini akan dijelaskan proses bisnis yang saat ini berjalan dan yang akan diusulkan untuk melengkapi atau memperbaiki proses yang ada. Proses bisnis ini akan digambarkan dengan *Tools Cross Functional Flowchart*.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

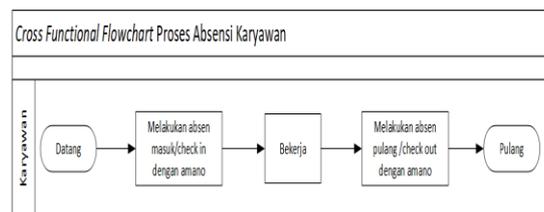
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

#### 4.1.1 Proses Absensi Karyawan Yang Berjalan

Proses absensi karyawan yang saat ini berjalan sebagai berikut :

1. Karyawan datang ke kantor
2. Absen masuk/*check in* dengan amano
3. Karyawan bekerja
4. Absen pulang /*check out* dengan amano
5. Karyawan pulang

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 1. CFF Proses Absensi Karyawan

#### 4.1.2 Proses Absensi Karyawan Yang Disarankan

Proses absensi karyawan yang disarankan sebagai berikut :

1. Karyawan datang ke kantor
2. Absen masuk/*check in* dengan mesin absensi *fingerprint/face recognition* : data absen masuk otomatis tersimpan didalam database
3. Karyawan bekerja
4. Absen pulang/*check out* dengan mesin absensi *fingerprint/face recognition* : data absen pulang otomatis tersimpan didalam database
5. Karyawan pulang

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 2. CFF Proses Absensi Karyawan yang Disarankan

#### 4.1.3 Proses Perhitungan Jam Kerja dan Lembur Karyawan Yang Berjalan

Proses perhitungan jam kerja dan lembur karyawan yang saat ini berjalan sebagai berikut :

1. Pengumpulan ceklis amano setiap tanggal 20 setiap bulan
2. Penginputan jam kerja karyawan yaitu jam masuk dan jam pulang karyawan di excel
3. Perhitungan jam lembur karyawan di excel
4. Perhitungan perolehan rupiah jam lembur karyawan di excel
5. Simpan hasil perhitungan lembur untuk di submit ke komponen gaji



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



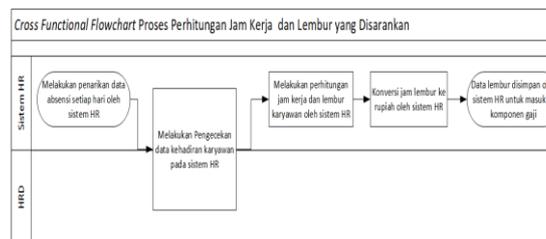
Gambar 3. CFF Proses Perhitungan Jam Kerja dan Lembur

#### 4.1.4 Proses Perhitungan Jam Kerja dan Lembur Karyawan Yang Disarankan

Proses perhitungan jam kerja dan lembur karyawan yang disarankan sebagai berikut :

1. Penarikan data absensi karyawan setiap hari secara otomatis oleh sistem
2. Pengecekan data kehadiran karyawan di sistem oleh HRD
3. Perhitungan jam kerja dan lembur karyawan dilakukan oleh sistem
4. Konversi jam lembur ke rupiah dilakukan oleh sistem
5. Data lembur disimpan oleh sistem untuk masuk ke dalam komponen gaji

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



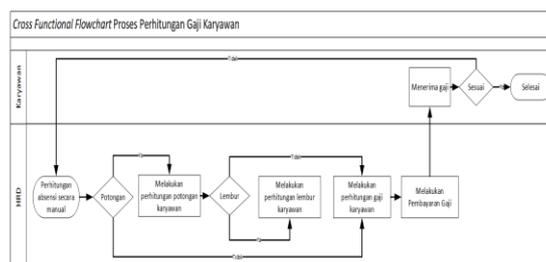
Gambar 4. CFF Proses Perhitungan Jam Kerja dan Lembur yang Disarankan

#### 4.1.5 Proses Perhitungan Gaji Karyawan Yang Berjalan

Proses perhitungan gaji karyawan yang saat ini berjalan sebagai berikut :

1. Perhitungan absensi secara manual menggunakan excel
2. Perhitungan potongan di excel jika ada
3. Perhitungan lembur di excel jika ada
4. Perhitungan gaji karyawan ((gaji pokok - potongan) + lembur) di excel
5. Pembayaran gaji

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 5. CFF Proses Perhitungan Gaji Karyawan



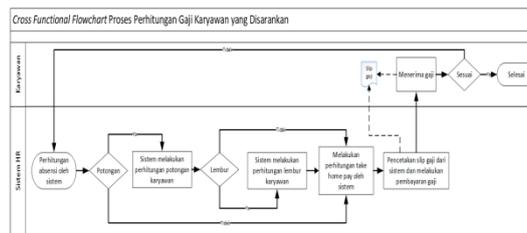
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

#### 4.1.6 Proses Perhitungan Gaji Karyawan Yang Disarankan

Proses perhitungan gaji karyawan yang disarankan sebagai berikut :

1. Perhitungan absensi oleh sistem
2. Perhitungan gaji karyawan ((gaji pokok - potongan(jika ada)) + lembur) oleh sistem
3. Perhitungan *take home pay* oleh sistem
4. Pencetakan slip gaji dari sistem
5. Pembayaran gaji

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



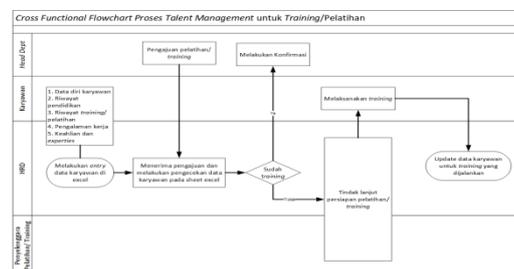
Gambar 6. CFF Proses Perhitungan Gaji Karyawan yang Disarankan

#### 4.1.7 Proses Talent Management untuk Training/Pelatihan Karyawan Yang Berjalan

Proses *talent management* untuk training/pelatihan karyawan yang saat ini berjalan sebagai berikut :

1. Pengajuan training/pelatihan dari atasan/*Department Head*
2. Pengajuan diterima oleh HRD, HRD melakukan pengecekan data karyawan di excel
3. Karyawan yang sudah pernah melakukan training yang sama akan di konfirmasi kembali atasannya, jika belum maka tindak lanjut untuk training/pelatihan.
4. Karyawan menjalankan training
5. Update data karyawan di excel untuk training yang sudah dijalankan

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 7. CFF Proses *Talent Management* untuk Training/ Pelatihan

#### 4.1.8 Proses Talent Management untuk Training/Pelatihan Karyawan Yang Disarankan

Proses *talent management* untuk training/pelatihan karyawan yang disarankan sebagai berikut :

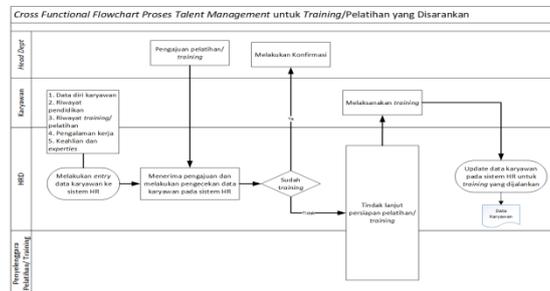
1. Pengajuan training/pelatihan dari *Department Head*
2. Pengajuan diterima oleh HRD, HRD Cek data karyawan di sistem



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

3. Karyawan yang sudah pernah melakukan training yang sama akan di konfirmasi kembali atasannya, jika belum maka tindak lanjut untuk training/pelatihan.
4. Karyawan menjalankan training
5. Update data karyawan untuk training yang dijalankan

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



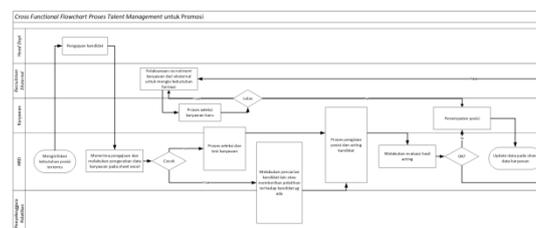
Gambar 8. CFF Proses *Talent Management* untuk *Training/* Pelatihan yang Disarankan

#### 4.1.9 Proses *Talent Management* untuk Promosi Karyawan Yang Berjalan

Proses *talent management* untuk promosi karyawan yang saat ini berjalan sebagai berikut :

1. HR menginformasikan adanya kebutuhan untuk posisi tertentu
2. *Department Head* mengajukan bawahannya untuk mengisi posisi tersebut
3. HR menampung pengajuan
4. HR melakukan pengecekan data karyawan yang diajukan di data excel untuk mengetahui kapabilitas karyawan tersebut
5. Apabila ada karyawan yang sesuai dengan kebutuhan, maka dilanjutkan ke proses seleksi dan tes karyawan, jika tidak ada yang sesuai maka akan dilakukan pencarian kandidat lain baik dari internal maupun dengan *recruitment* karyawan baru
6. Proses pengisian posisi dan akting kandidat
7. HRD akan mengevaluasi hasil akting kandidat, jika OK maka akan ditempatkan untuk posisi yang dibutuhkan, jika tidak maka akan dicari dan seleksi kandidat lain
8. HRD akan melakukan update data di excel.

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 9. CFF Proses *Talent Management* untuk Promosi

#### 4.1.10 Proses *Talent Management* untuk Promosi Karyawan Yang Disarankan

Proses *talent management* untuk promosi karyawan yang disarankan sebagai berikut :

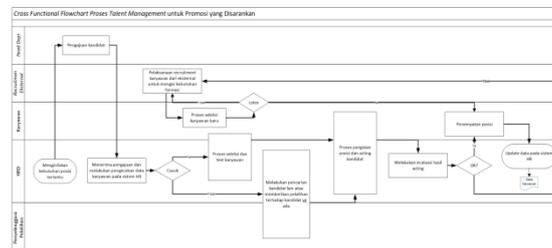


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

1. HR menginformasikan adanya kebutuhan untuk posisi tertentu
2. *Department Head* mengajukan bawahannya untuk mengisi posisi tersebut
3. HR menampung pengajuan
4. HR melakukan cek data karyawan yang diajukan ke sistem untuk mengetahui kapabilitas karyawan tersebut
5. Apabila ada karyawan yang sesuai dengan kebutuhan, maka dilanjutkan ke proses seleksi dan tes karyawan, jika tidak ada yang sesuai maka akan dilakukan pencarian kandidat lain baik dari internal maupun dengan *recruitment* karyawan baru
6. Proses pengisian posisi dan akting kandidat
7. HRD akan mengevaluasi hasil akting kandidat, jika OK maka akan ditempatkan untuk posisi yang dibutuhkan, jika tidak maka akan dicari dan seleksi kandidat lain
8. HRD akan melakukan update data di sistem

Digambarkan dengan *cross functional flowchart* sebagai berikut ;



Gambar 10. CFF Proses *Talent Management* untuk Promosi yang Disarankan

#### 4.2 Analisis Pemilihan Aplikasi

Pada tahapan pemilihan aplikasi ini dilakukan menggunakan metode analisis pemilihan aplikasi ERP dan melakukan perbandingan beberapa fitur aplikasi ERP yang ada untuk selanjutnya di sesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

##### 4.2.1 Analisis Pemilihan Aplikasi ERP

Proses pemilihan aplikasi ERP yang sesuai dengan kebutuhan *Human Resources Management* pada PT. Sentra Usahatama Makmur dilakukan dengan beberapa metodologi sebagai berikut :

1. Mencarikan solusi ERP *Open Source* yang efektif dan efisien
2. Memilih aplikasi ERP *Open Source* yang akan digunakan.
3. Memberikan alternatif solusi ERP yang sesuai dengan kebutuhan *Human Resources Department* (HRD) dan kebutuhan Perusahaan
4. Melakukan perbandingan fitur-fitur yang ada pada beberapa aplikasi ERP *Open Source*

##### 4.2.2 Perbandingan Fitur Aplikasi ERP

Aplikasi ERP yang akan dibandingkan dalam penelitian ini adalah *Odoo HRM*, *Orange HRM* dan *Ice HRM*. Adapun perbandingan fitur ERP ini dapat dilihat pada tabel berikut:



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

No	Fitur	<i>Odoo HRM</i>	<i>Orange HRM</i>	<i>Ice HRM</i>
1	<i>Application Tracking</i>	X	V	V
2	<i>360 Degree Feedback</i>	X	V	V
3	<i>API</i>	V	V	V
4	<i>Attendance Tracking</i>	V	V	V
5	<i>Batch Permissions &amp; Access</i>	V	V	V
6	<i>Dashboard</i>	V	V	V
7	<i>Data Export</i>	V	V	V
8	<i>Data Import</i>	V	V	V
9	<i>Data Visualization</i>	X	V	X
10	<i>Employee Database</i>	V	V	V
11	<i>Employee Incentive Management</i>	X	V	X
12	<i>Employee Onboarding</i>	X	V	X
13	<i>Expense Tracking</i>	V	V	V
14	<i>External Integrations</i>	V	V	V
15	<i>Feedback Management</i>	X	V	X
16	<i>Notifications</i>	X	V	X
17	<i>Multi-User</i>	V	V	V
18	<i>Timesheets</i>	V	V	V



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

19	<i>Scheduling</i>	V	V	V
20	<i>Travel Management</i>	V	V	V
21	<i>Vacation &amp; Absence Calendar</i>	V	V	X
22	<i>Employee Engagement</i>	V	V	V
23	<i>Supporting / Helpdesk</i>	V	V	V
24	<i>2 Factor Authentication</i>	X	X	X
	Total	16	23	17

Tabel 1. Perbandingan fitur aplikasi *ERP HRM Open Source*

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan proses bisnis yang ada saat ini pengelolaan *Human Resources Management* pada PT. Sentra Usahatama Makmur masih dilakukan secara manual sehingga proses didalamnya kurang optimal, efektif dan efisien.
2. Tujuan dari penelitian yang dilakukan dapat memberikan informasi kepada perusahaan tentang *Human Resources Management System Open Source* yang dapat membantu perusahaan dalam memberikan solusi sistem yang tepat dengan *budget* yang dapat di *customized*.
3. Setelah dilakukan penelitian dan perbandingan terhadap beberapa *Open Resources HRM* diantaranya *Odoo HRM*, *Orange HRM*, dan *Ice HRM* kami merekomendasikan agar perusahaan memilih *Orange HRM* sebagai HR sistem yang akan digunakan, karena memiliki fitur-fitur yang lebih lengkap dan sesuai dengan kebutuhan proses bisnis yang ada di perusahaan sehingga pengelolaan *Human Resources Management* pada PT. Sentra Usahatama Makmur dapat berjalan secara optimal, efektif dan efisien.

### 5.1 SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat di sarankan beberapa hal kepada perusahaan seperti di bawah ini:

1. Mencari implementor yang *capable* dan memiliki pengalaman yang baik unt
2. uk membantu mengimplementasikan *Orange HRM* di PT. Sentra Usahatama Makmur.
3. Membentuk tim *project* untuk implementasi *Orange HRM*.
4. Memberikan pelatihan atau *sharing development* kepada tim *project* saat implementasi *Orange HRM* dijalankan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i3.893>

5. Melakukan persiapan terhadap kebutuhan-kebutuhan untuk implementasi *Human Resources Management* pada perusahaan.
6. Adanya komitmen dan dukungan dari manajemen agar *project HRM* dapat berjalan dan dipergunakan oleh HRD.

## REFERENSI

- [1] A Hall, James. 2011. Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 4, Jakarta: Salemba Empat
- [2] Monk, Ellen; Bret, Wagner. 2001. Concepts in Enterprise Resource Planning. Angewandte Chemie International Edition. 4th ed. Vol. 40. Boston: Course Technology.
- [3] E O'Leary D, Enterprise Resource Planning System: System, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk. New York: Cambridge University Press, 2000.
- [4] McLeod Jr, Raymond dan George P Schell. 2008. Sistem Informasi Manajemen Edisi 10. Jakarta : Salemba Empat
- [5] E. Sutanta, Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- [6] Anggraeni, E. Y. & Irviani, R., 2017. Pengantar Sistem Informasi. 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.
- [7] Trimahardhika, R., & Sutinah, E. (2017). Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. Jurnal Informatika, Vol.4 No.2(2) ,250. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/2226>
- [8] R. McLeod, Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Indeks, 2004.
- [9] Hasibuan, Melayu S.P., Manajemen Sumber Daya Manusia: edisi revisi. Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- [10] Flippo, Edwin B. 2002. Manajemen Personalialia. Jakarta: Erlangga
- [11] (2022, April) OPEN ERP. [Online]. [https://www.odoo.com/id\\_ID](https://www.odoo.com/id_ID)
- [12] "Manufacturing with ODOO ERP," Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas Padang, 2014.
- [13] soltius.co.id. Apa Itu SAP Business One?. Diakses pada 25 April 2022, dari <https://www.soltius.co.id/blog/apa-itu-sap-business-one>
- [14] pointstar-consulting.com. Apa itu Oracle NetSuite ERP?. Diakses pada 25 April 2022, dari <https://www.pointstar-consulting.com/id/oracle-netsuite-erp/>
- [15] Wunady, Jeffery. 5 Software ERP Indonesia Terbaik Tahun 2021 (Dengan Harga). Diakses pada 25 April 2022, dari <https://www.mas-software.com/blog/software-erp-indonesia-terbaik>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>