

IMPLEMENTASI *HUMAN RESOURCES INFORMATION SYSTEMS* DENGAN MENGGUNAKAN ORANGEHRM PADA PT. CAKRAWALA UJO MANDIRI

Rachmawati, Universitas Ciputra, UC Town, Surabaya, 60219¹
Kartika Gianina Tileng, Universitas Ciputra, UC Town, Surabaya, 60219²

ABSTRAK

Karyawan merupakan aset penting dalam perusahaan, dengan manajemen sumber daya manusia yang teratur dan rapi maka proses bisnis perusahaan dapat berjalan lebih baik dalam mencapai visi misinya. Namun, dalam praktiknya proses manajemen sumber daya manusia akan lebih sulit dilakukan oleh perusahaan secara manual tanpa *Human Resources Information System* (HRIS). PT. Cakrawala Ujo Mandiri merupakan salah satu mitra perusahaan PT. Telkom dibidang kontraktor telekomunikasi dengan kapasitas hak wenang untuk penanganan tiga STO (Sistem Telepon Otomat) pada wilayah Rungkut, Jagir, dan Tropodo Surabaya. Jumlah karyawan yang cukup banyak dan penanganan data pegawai yang masih secara manual menjadikan karyawan *Human Resources Department* (HRD) mengalami masalah dalam proses manajemen data karyawan dan dalam menghasilkan laporan kepegawaian bagi direktur. Berdasarkan analisa kebutuhan perusahaan tersebut, peneliti melakukan penawaran jasa implementasi sistem *Human Resources Information System* berbasis *employee self-service web* yaitu aplikasi *OrangeHRM* sebagai solusi terhadap kebutuhan perusahaan. Hasil implementasi ini dapat dilihat berdasarkan dua sesi pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dan wawancara yang telah dilakukan terhadap tiga kategori pengguna yaitu admin, *ESS supervisor*, dan *ESS subordinates*. Hasil pengujian menunjukkan seluruh modul aplikasi telah berjalan dengan baik pada tiga kategori pengguna dan dari hasil wawancara pengguna menyatakan aplikasi memudahkan kerja HRD terutama dalam pencatatan data karyawan yang lebih tertata dari pada pencatatan manual, memudahkan untuk pembuatan laporan masa pensiun pegawai, manajemen cuti, dan manajemen kehadiran (Absensi).

Kata Kunci: Implementasi, HRD, HRM, HRIS, OrangeHRM.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Human Resources atau Sumber Daya Manusia merupakan sumber daya terpenting perusahaan yang sangat berpengaruh pada kelangsungan hidup perusahaan, yang dicerminkan melalui berbagai kemampuan dan keahlian yang dimiliki oleh para individu yang bekerja di dalamnya. Definisi *Human Resources* adalah suatu proses mendayagunakan manusia sebagai tenaga kerja secara manusiawi, agar potensi fisik dan psikis yang dimilikinya berfungsi maksimal bagi pencapaian tujuan organisasi/lembaga (Nawawi, 2001).

PT. Cakrawala Ujo Mandiri yang didirikan pada tahun 1999 adalah perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor telekomunikasi untuk mendukung kebutuhan telekomunikasi masyarakat Surabaya di bawah naungan PT. Telkom Indonesia. Sebagai mitra PT. Telkom Indonesia perusahaan PT. CUM diberikan hak wenang untuk mengelola penanganan tiga STO (Sentral Telepon Otomat) pada kawasan wilayah Rungkut, Jagir, Dan Tropodo. Pada setiap kawasan PT. Cakrawala Ujo Mandiri bertanggung jawab untuk mengelola permintaan

pasang baru satuan sambungan telepon (SST), penanganan gangguan frekuentif dalam 24 jam, penanganan gangguan massal, dan konstruksi pembangunan jaringan baru. Adapun spesifikasi kapasitas penanganan pada STO Rungkut adalah sebanyak 30.000 SST, STO Jagir sebanyak 25.000 SST, dan STO Tropodo sebanyak 25.000 SST.

Dengan jumlah karyawan yang sebanyak yaitu 76 orang departemen *Human Resources* memiliki peranan penting dalam proses bisnis terkait *job desk* nya dalam melakukan manajemen data pegawai, menghasilkan *report* kepegawaian bagi direktur untuk analisa data pegawai, manajemen kehadiran, manajemen rekrutmen, dan manajemen cuti. Dimana hal tersebut sulit dilakukan secara manual menggunakan form kertas, dan data yang tidak terintegrasi menjadikan file data karyawan tidak tertata rapi dan tidak tersimpan dengan baik.

Beberapa masalah yang disebutkan diatas menunjukkan penting adanya penerapan *Human Resources Information System* pada perusahaan dengan menggunakan aplikasi yang tepat dan proses yang terstruktur serta terintegrasi yang dapat mempermudah

* Rachmawati. Tel.: +6282335077077.
E-mail: Rachmawati@student.ciputra.ac.id

kinerja karyawan HRD (*Human Resources Department*) dalam manajemen *database* karyawan dan menghasilkan *report* kepegawaian yang *real time*, cepat, dan akurat bagi direktur dalam menentukan keputusan manajemen. Solusi sistem yang ditawarkan bagi PT. Cakrawala Ujo Mandiri adalah adanya implementasi *Human Resources Information System* menggunakan aplikasi OrangeHRM.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah: Bagaimana menerapkan *Human Resources Information System* aplikasi OrangeHRM pada PT. Cakrawala Ujo Mandiri?

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah terbatas pada klien, pengguna, *software*, *Hardware* dan modul yang digunakan:

1. Klien
Klien yang menggunakan aplikasi *Human Resources Information System* ini adalah PT. Cakrawala Ujo Mandiri, dengan alamat Jl. Raya Kalirungkut komplek pertokoan Rungkut Makmur D No. 51 Surabaya. PT. Cakrawala Ujo Mandiri
2. Pengguna
Manajer HRD (Admin), karyawan lain (ESS *Supervisor* dan ESS *Subordinates*).
3. *Software*
Aplikasi *open source* berbasis *web* yaitu OrangeHRM
4. *Hardware*
Satu komputer *server* dan satu komputer *workstation*.
5. Modul
Modul *Personal Information Modul* (PIM), modul *Recruitment*, modul Admin, modul *Time* dan modul *Leave*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan aplikasi OrangeHRM yang diharapkan dapat memudahkan proses-proses kinerja HRD dalam manajemen data karyawan, manajemen cuti, manajemen rekam kehadiran karyawan, manajemen rekrutmen, dan bertujuan menghasilkan kebutuhan *report* aktifitas kepegawaian bagi direktur perusahaan PT. Cakrawala Ujo Mandiri.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian tugas akhir ini penulis dapat menerapkan ilmu sistem informasi dan *Human Resource Management* yang telah didapatkan pada pembelajaran di universitas dan penulis juga mendapatkan pengalaman secara real dengan perusahaan klien dalam memulai bisnis di bidang IT implementation.

1.4.2 Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan penelitian tugas akhir ini bermanfaat menghasilkan aplikasi *Human Resources Information System* siap pakai yang dapat memenuhi kebutuhan karyawan HRD dan direktur akan manajemen data karyawan, manajemen cuti, manajemen rekam kehadiran, dan manajemen rekrutmen.

2. Landasan Teori

2.1 Human Resources

Human Resources atau Sumber Daya Manusia merupakan bagian penting dalam suatu perusahaan atau institusi dimana manusia merupakan aset utama yang bernilai yang dapat dikelola dan dikembangkan melalui *Human Resources Management* yang tepat dan teratur untuk mencapai tujuan perusahaan.

2.2 Human Resources Information System

Human Resources Information System adalah sistem komputerisasi otomatis yang terdiri dari sistem informasi sumber daya manusia, proses penggajian dan manajemen perekrutan dimana seluruh data pada departemen kepegawaian terintegrasi, menghasilkan *report* informasi yang transparan, produktivitas kerja meningkat, serta memenuhi persyaratan perundang – undangan pajak gaji yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Beberapa manfaat HRIS diantaranya adalah *single data entry*, pengurangan biaya untuk *data entry*, pelayanan yang lebih baik bagi karyawan, format pelaporan yang telah tersedia (Mohapatra, 2009).

1. *Web Based Human Resources*

Human Resources Management (HRM) berubah berdasarkan perubahan krisis yang terjadi pada sumber daya manusia. HRM bukan lagi sebuah *entity* namun sebuah *array* atau pengulangan dari suatu aturan, perencanaan, proses, produk, dan servis masing-masing dengan nilai tambah dan resiko tersendiri. Menyediakan servis *array* yang cepat sangatlah tidak mungkin tanpa *web-based technology*. Karena dengan *web-based technology* memungkinkan pembuatan produk dan servis secara *mass-customized* untuk pelanggan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan dapat mendukung kemampuan HR untuk mencapai target bisnis (Walker. Perrin, 2001, hal vii).

2. *Web Based Employee Self-service*

Konsep dari *Human Resources* (HR) *self service* merupakan salah satu fitur penting yang terdapat pada *web-based Human Resource Information System* yang memungkinkan pegawai atau manajer untuk dapat mengakses dan mengedit HRIS sesuai keperluan masing-masing. Dimana HRIS merupakan proses *shortcut* dari proses sebelumnya yang membutuhkan beberapa langkah, kertas, dan keterlibatan staff HR. Oleh karena itu, HRIS dapat mempermudah berbagai proses HR dan menjadikannya lebih efisien (Walker, 2001, hal 15).

3 *Aplikasi Open Source*

Sebuah aplikasi *open source* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan secara bebas, dapat berubah, dan dapat dibagi (dalam bentuk dimodifikasi) oleh siapapun.

2.3 OrangeHRM

OrangeHRM adalah aplikasi *open-source* berbasis *web* yang digunakan untuk mengelola *Human Resources* yang didirikan pada tahun 2005, sedangkan versi beta yang dirilis pertama kali adalah pada bulan Januari tahun 2006. Aplikasi ini sudah sangat dikenal secara

internasional dan digunakan oleh lebih dari 500.000 pengguna. Dengan total 40.000 perusahaan pengguna di Indonesia (Sunjoto, 2013).

3. Perancangan Dan Penerapan Sistem

3.1 Company Profile

PT. Cakrawala Ujo Mandiri yang didirikan pada tahun 1999 adalah perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor telekomunikasi untuk mendukung kebutuhan telekomunikasi masyarakat Surabaya di bawah naungan PT. Telkom Indonesia. Sebagai mitra PT. Telkom perusahaan diberikan hak wenang untuk sepenuhnya mengelola penanganan tiga STO (Sentral Telepon Otomat) pada kawasan wilayah Rungkut, Jagir, Dan Tropodo. Pada setiap kawasan PT. Cakrawala Ujo Mandiri bertanggung jawab untuk mengelola permintaan pasang baru satuan sambungan telepon (SST), penanganan gangguan frekuentif dalam 24 jam, penanganan gangguan massal, dan konstruksi pembangunan jaringan baru. Adapun spesifikasi kapasitas penanganan pada STO Rungkut adalah sebanyak 30.000 SST, STO Jagir sebanyak 25.000 SST, dan STO Tropodo sebanyak 25.000 SST.

3.2 Kebutuhan Perusahaan

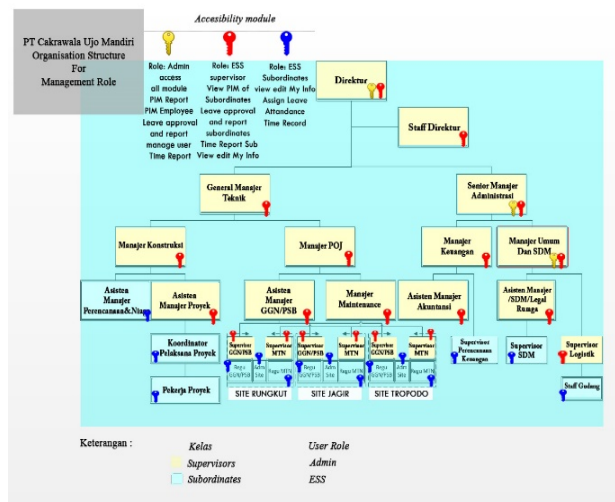
Perusahaan PT. Cakrawala Ujo Mandiri membutuhkan *Human Resources Information System* yang dapat membantu kinerja staf HRD dalam hal sebagai berikut:

1. Manajemen data karyawan dan menghasilkan laporan data kepegawaian bagi direktur diantaranya: Data profil pegawai yang terstruktur, laporan data kualifikasi pendidikan, laporan data *history training*, laporan tanggungan keluarga pegawai, laporan data pensiun karyawan per periode, laporan lokasi kerja karyawan, laporan masa atau jenjang karir karyawan hingga periode tertentu, laporan history arsip atau *attachment* surat pengakatan dan gaji karyawan, laporan data BPJS atau jamsostek karyawan, laporan karyawan berdasarkan status kepegawaian, *report* banyak karyawan pada jabatan tertentu dan lain-lain.
2. Manajemen data rekrutmen.
3. Manajemen cuti karyawan: Karyawan pada masing-masing lokasi kerja dapat mengajukan permintaan cuti, *supervisor* dapat memberikan persetujuan cuti, modul yang dapat secara real time melakukan akumulasi sisa cuti karyawan, dan manajer HRD dapat secara *generate* melihat laporan cuti karyawan.
4. Manajemen kehadiran karyawan: Karyawan dapat melakukan rekam kehadiran, dan manajer HRD dapat menghasilkan laporan data akumulasi kehadiran karyawan bagi direktur dan divisi *finance*.

Berdasarkan analisis kebutuhan perusahaan di atas dengan menggunakan aplikasi OrangeHRM diharapkan kebutuhan perusahaan dapat terpenuhi sehingga kinerja divisi HRD menjadi lebih mudah.

3.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan adalah memiliki peran penting untuk memudahkan peneliti dalam melakukan *mapping* aksesibilitas modul dan user role pada masing-masing karyawan. Berikut merupakan gambar 3.1 struktur organisasi perusahaan PT. Cakrawala Ujo Mandiri:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan PT. Cakrawala Ujo Mandiri

Di setiap *site* baik Rungkut, Jagir, dan Tropodo, terdapat regu GGN/PSB yang menangani hal teknis mengenai gangguan dan pasang baru yang berada dalam pengawasan *supervisor* gangguan/pasang baru yang disingkat dengan *supervisor* GGN/PSB (kotak berwarna kuning), serta terdapat juga regu MTN yang menangani perawatan secara teknis di bawah pengawasan *supervisor* untuk *maintainance* yang disingkat dengan *supervisor* MTN (kotak berwarna kuning). Adapun di antara regu GGN/PSB dan regu MTN terdapat *admin site* yang menangani administrasi.

3.4 Perbandingan Penerapan Sistem Informasi Pada Perusahaan

Tabel 3.1 adalah tabel yang menjelaskan perbandingan antara proses saat ini atau sebelum menggunakan aplikasi, cara kerja aplikasi, dan proses setelah menggunakan aplikasi.

Tabel 3.1 Tabel Perbandingan Proses Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Aplikasi

Keterangan	Proses Lama	Cara Kerja Aplikasi	Proses baru
Pencatatan data dan Pembuatan Laporan data karyawan	Manajer HRD input data pada <i>microsoft excel</i> dan <i>hard copy</i> disimpan dalam lemari berkas. <i>Report</i> dihasilkan dengan mencari data secara manual satu per satu dan pengguna melakukan	Input data karyawan oleh Karyawan (ESS) pada Modul <i>My Info</i> atau oleh Manajer HRD (Admin) pada modul PIM. Sistem akan menyimpan detail data	Manajer (Admin) HRD (Admin) membuat <i>username password</i> pada modul Admin.

	<i>copy paste</i> satu per satu detail yang ingin ditampilkan dalam laporan baru, bagi direktur jika membutuhkan laporan tersebut.	yang terinput dalam satu database pegawai. <i>Report</i> dapat dihasilkan dengan cara admin mengakses modul PIM- <i>Report</i> dan <i>edit</i> kriteria data yang ingin ditampilkan. Ketika tombol <i>run</i> dipilih sistem akan menampilkan <i>report</i> sesuai kriteria terpilih dari data dalam database.	Karyawan <i>log in</i> sebagai <i>ESS</i> untuk menginput dan mengedit detail data diri masing-masing dilakukan pada modul <i>My Info. Report</i> dihasilkan secara otomatis dengan cara Admin memilih kriteria pada sub menu <i>report</i> , cari nama laporan, dan klik run.
Rekrutmen Karyawan	Kandidat mengajukan CV kepada perusahaan dengan datang ke perusahaan. Manajer HRD menilai CV kandidat dan kemudian dilakukan <i>interview</i> . Hasil <i>interview</i> dan CV akan disimpan pada lemari berkas karyawan jika kandidat diterima.	Input data kandidat dan lampiran CV dilakukan pada modul <i>recruitment - candidates-add</i> . Manajer HRD melakukan <i>update</i> status kandidat terpilih atau ditolak pada sistem dengan memilih aksi pada nama kandidat terkait, sesuai langkah-langkah proses rekrutmen yang	Kandidat mengirimkan CV lowongan kerja pada email atau sosial media perusahaan. Manajer HRD input data kandidat dan melampirkan CV pada form aplikasi modul <i>recruitment - candidates-add</i> . Manajer HRD membuat jadwal, mencatat hasil <i>interview</i> yang dilakukan <i>supervisor</i> dan mengubah status

		terjadi. Sistem secara otomatis menyimpan data sejarah rekrutmen karyawan. Jika status kandidat hingga <i>Hired</i> atau (direkrut) maka secara otomatis akun profil karyawan akan tercetak pada modul PIM.	penerimaan kandidat. Sejarah rekrutmen masing-masing kandidat. Kandidat yang diterima akan secara otomatis memiliki akun profil dalam modul PIM.
Pengajuan Cuti Dan Laporan Cuti Karyawan	Karyawan mengisi kertas form pengajuan cuti dan diserahkan pada manajer HRD. Manajer HRD mencari form cuti karyawan sebelumnya dan menghitung akumulasi sisa cuti manual. Karyawan menyerahkan form pengajuan cuti pada <i>supervisor</i> karyawan terkait untuk disetujui atau tidak. Form pengajuan cuti diberikan pada manajer HRD untuk cuti disimpan dalam lemari berkas dimana perhitungan sisa cuti tahunan karyawan	Input pengajuan cuti dilakukan pada form pengajuan cuti di aplikasi. Pengajuan cuti diterima oleh admin dan <i>supervisor</i> karyawan terkait. Status pengajuan cuti dapat di ubah menjadi disetujui atau tidak sistem menyimpan perubahan dan melakukan akumulasi sisa cuti. Laporan cuti akan terekam dalam <i>Leave-report</i> .	Karyawan <i>Log In</i> (ESS) lalu mengisi pengajuan cuti pada modul <i>Leave-apply</i> . Sistem akan menyimpan pengajuan dengan status pending <i>approval</i> . Manajer HRD (Admin) atau supervisor karyawan terkait menerima pengajuan cuti pada <i>dashboard</i> dan dapat memutuskan persetujuan cuti dengan mengganti status pengajuan menjadi <i>approve</i> atau <i>reject</i> lalu menyimpan perubahan dan sistem secara otomatis

	<p>sulit dihitung secara manual atau tidak diketahui secara pasti karena proses penyimpanan data yang tidak rapi sehingga dalam pembuatan laporan cuti sulit dilakukan.</p>		<p>melakukan akumulasi sisa cuti karyawan. Karyawan dapat mengecek status pengajuan cuti pada akun profil masing-masing. <i>Report</i> cuti tahunan seluruh karyawan dapat dilihat oleh Admin pada modul <i>Leave-Report</i>.</p>
<p>Rekam Kehadiran Dan Laporan Kehadiran Karyawan</p>	<p>Karyawan menempelkan jari pada mesin <i>finger print</i> ketika datang di kantor dan ketika pulang. Laporan hasil <i>finger print</i> harus diambil menggunakan <i>USB flashdisk</i> oleh <i>supervisor</i> pada setiap site kantor setiap bulan. Hasil <i>microsoft excel</i> data <i>finger print</i> di emailkan oleh <i>supervisor</i> pada Manajer HRD atau Asman GGN dan <i>Maintenance</i> untuk dilakukan akumulasi perhitungan jam kerja secara manual.</p>	<p>Sistem merekam jam masuk ketika tombol (<i>In</i>) ditekan oleh Karyawan dan jam pulang ketika tombol (<i>Out</i>) ditekan pada modul <i>Time-Attendance-Punch In/Out</i>. Sistem akan secara otomatis melakukan akumulasi jam kerja masing-masing karyawan perhari dan secara otomatis pula dapat dilihat laporan absen/kehadiran seluruh karyawan.</p>	<p>Karyawan mengakses jaringan wifi kantor, <i>Log In</i> (ESS), mengakses modul <i>Time-Attendance-Punch In/Out</i> tekan tombol (<i>In</i>) ketika masuk. Karyawan mengakses modul <i>Time-Attendance-Punch In/Out</i> tekan tombol (<i>Out</i>) ketika pulang. Data masuk dan pulang secara otomatis terakumulasi dan tersimpan dalam database. Manajer HRD / <i>Supervisor</i> melihat laporan akumulasi</p>

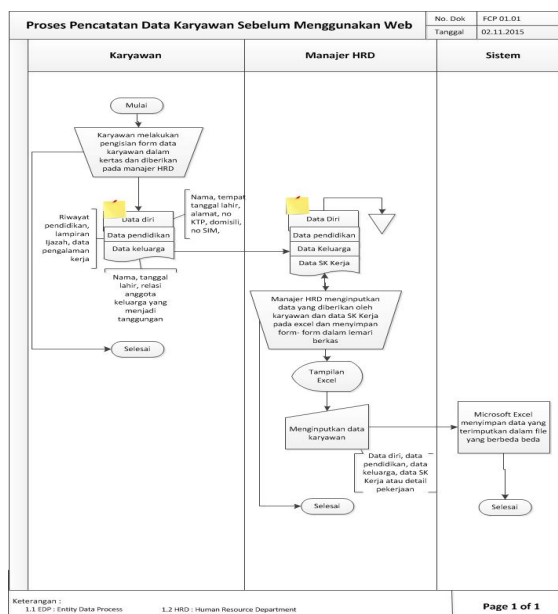
			<p>absen seluruh karyawan pada modul <i>Time-Report-Attendance Summary</i>. Atau laporan kehadiran karyawan pada modul <i>Time-Attendance-Employee Records</i>.</p>
--	--	--	---

3.5 Sistem Perusahaan Sebelum Menggunakan Aplikasi OrangeHRM

Flowchart sistem perusahaan sebelum menggunakan aplikasi orangeHRM adalah diagram alur yang digunakan untuk mengetahui proses yang berjalan pada perusahaan sebelum aplikasi diterapkan. Adapun beberapa proses sebelum menggunakan aplikasi OrangeHRM akan dijelaskan di bawah ini.

3.5.1 Proses Pencatatan Data Karyawan Sebelum Menggunakan Website

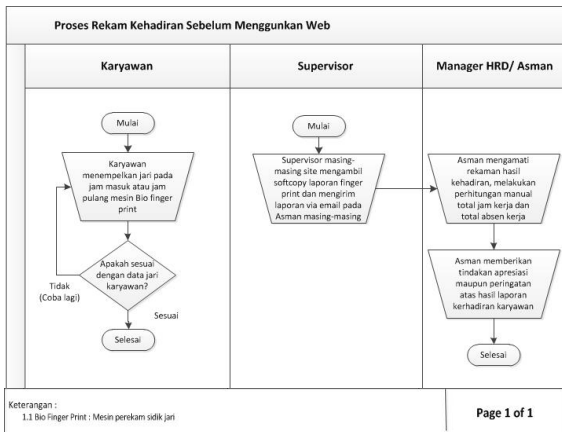
Gambar 3.2 merupakan proses pencatatan data karyawan sebelum menggunakan *website*.



Gambar 3.2 Proses Pencatatan Data Karyawan Sebelum Menggunakan Web

3.5.2 Proses Pencatatan Data Karyawan Sebelum Menggunakan Website

Gambar 3.3 merupakan proses pencatatan data karyawan sebelum menggunakan *website*.



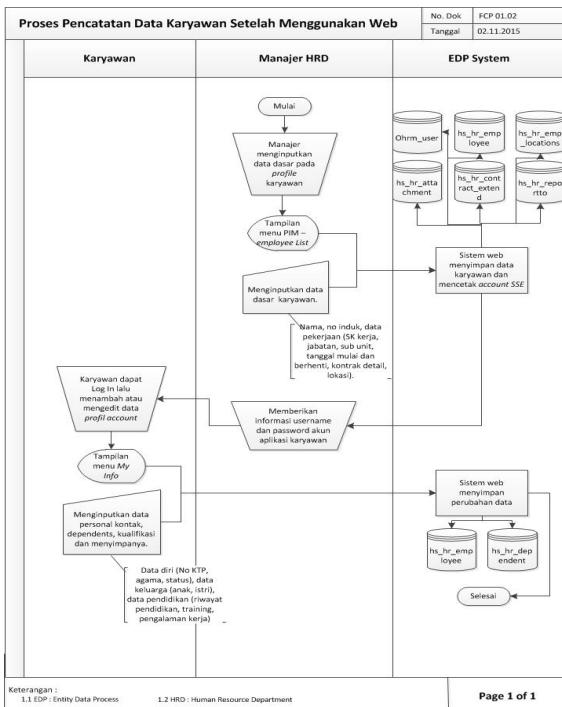
Gambar 3.3 Proses Rekam Kehadiran Karyawan Sebelum Menggunakan Web

3.6 Sistem Perusahaan Setelah Menggunakan Aplikasi OrangeHRM

Flowchart sistem perusahaan setelah menggunakan aplikasi *orangeHRM* adalah diagram alur yang digunakan untuk mengetahui proses yang berjalan pada perusahaan setelah aplikasi diterapkan. Berikut ini beberapa proses setelah menggunakan aplikasi OrangeHRM.

3.6.1 Proses Pencatatan Data Karyawan Setelah Menggunakan Web

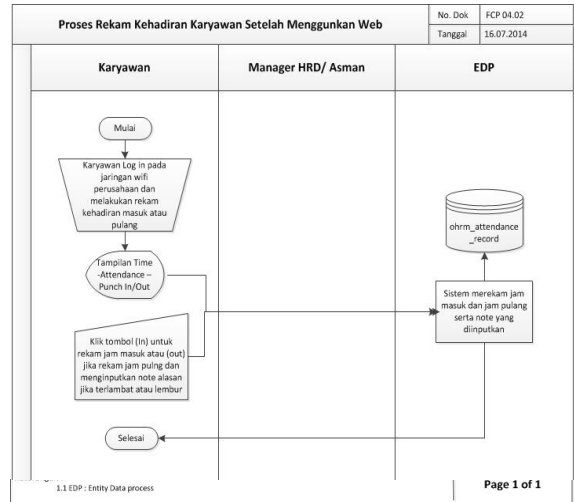
Gambar 3.4 merupakan gambar yang menjelaskan proses pencatatan data karyawan setelah menggunakan *web*.



Gambar 3.4 Proses Pencatatan Data Karyawan Setelah Menggunakan Web

3.6.2 Proses Rekam Kehadiran Karyawan Setelah Menggunakan Web

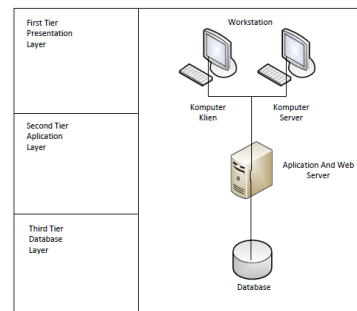
Gambar 3.5 adalah gambar yang menjelaskan proses rekam kehadiran karyawan ketika jam masuk dan jam pulang setelah menggunakan *web*.



Gambar 3.5 Proses Rekam Kehadiran Karyawan Setelah Menggunakan Web

3.7 Arsitektur Aplikasi

Pada proses implementasi OrangeHRM dibagi menjadi tiga (3) bagian yaitu *first tier presentation layer* atau klasifikasi arsitektur berdasarkan *workstation* yang digunakan, *second tier application layer* menjelaskan tentang aplikasi yang digunakan, dan terakhir *third tier database layer* yang menjelaskan penggunaan *database* pada arsitektur aplikasi.



Gambar 3.6 Gambar Arsitektur Aplikasi

3.8 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi oleh *system analyst* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem (Brandy and Loonam, 2010).

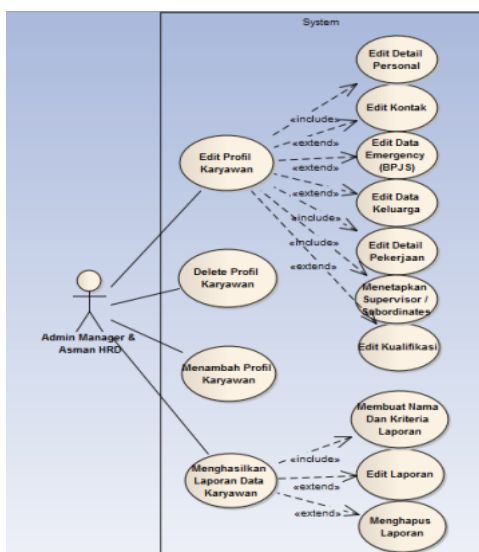
3.9 Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menjelaskan kebutuhan sistem dari sudut pandang *user* sehingga dapat dipahami perbedaan hal-hal yang dapat dikerjakan oleh masing-masing *user*. Pada bagian ini akan dijelaskan

mengenai *use case* diagram dari beberapa modul dan fitur utama OrangeHRM.

3.9.1 Use Case Diagram Modul PIM (Personal Information Modul).

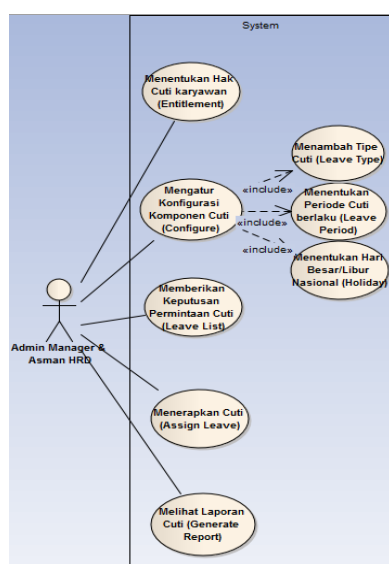
Gambar 3.7 adalah gambar yang menjelaskan kegiatan *user* admin pada modul PIM.



Gambar 3.7 *use case* user role admin pada modul PIM.

3.9.2 Use Case Diagram Modul Leave (Cuti)

Gambar 3.8 adalah gambar *use case* yang menjelaskan kegiatan *user* role admin pada modul Leave.



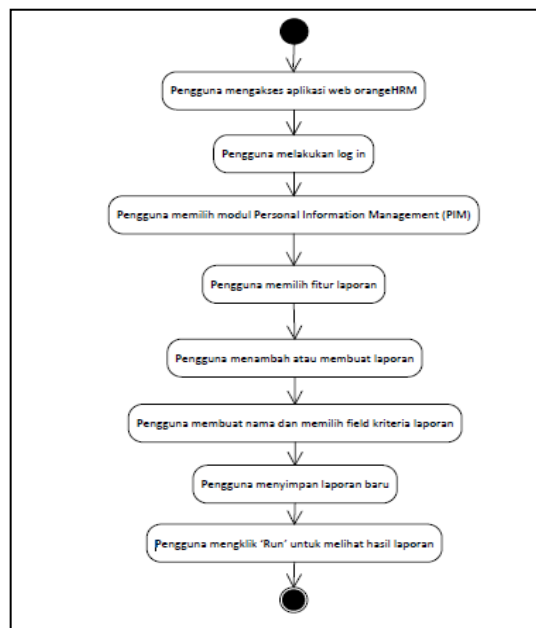
Gambar 3.8 Use Case Diagram bagi User role Admin pada Modul Leave

3.10 Activity Diagram

Berikut merupakan beberapa diagram aktivitas yang menjelaskan aktivitas aktor dalam menjalankan aplikasi orangeHRM.

3.10.1 Diagram Aktivitas Membuat Laporan Data Karyawan.

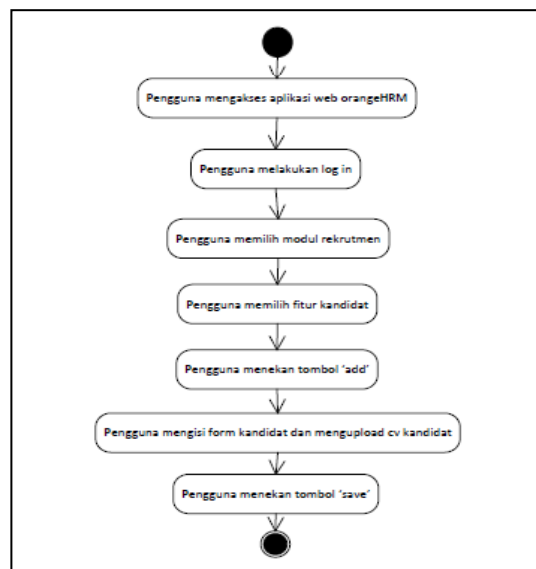
Gambar 3.9 merupakan gambar yang menjelaskan aktivitas membuat laporan data karyawan pada menu PIM oleh admin.



Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Membuat Laporan Data Karyawan

3.10.1 Diagram Aktivitas Menambah Kandidat Baru.

Gambar 3.10 merupakan gambar yang menjelaskan aktivitas menambah kandidat baru pada menu recruitment oleh admin.



Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Menambah Kandidat Baru

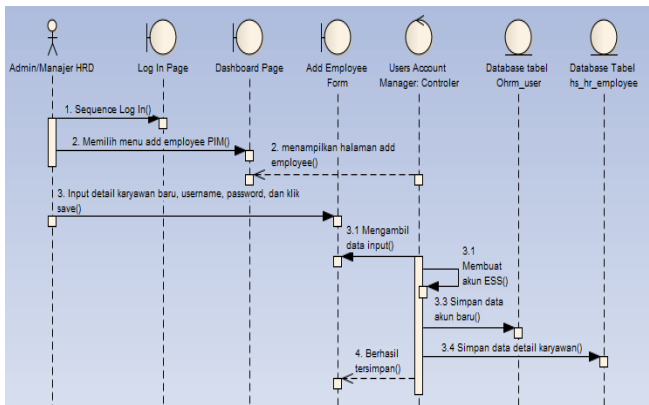
3.11 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang dibuat bertujuan untuk menjelaskan serangkaian skenario suatu alur proses yang dilakukan *user* dalam menjalankan aplikasi dengan menggunakan interaksi antar obyek. Interaksi dalam diagram ini menunjukkan perintah atau pesan secara bertahap atau berurutan yang berlangsung diantara masing-masing obyek dalam alur proses (Dennis,

Wixom, & Tegarden, 2013, P. 238). Adapun beberapa *Sequence Diagram* dalam menjalankan aplikasi OrangHRM akan dijelaskan di bawah ini.

3.11.1 Sequence Diagram Menambah Karyawan Baru

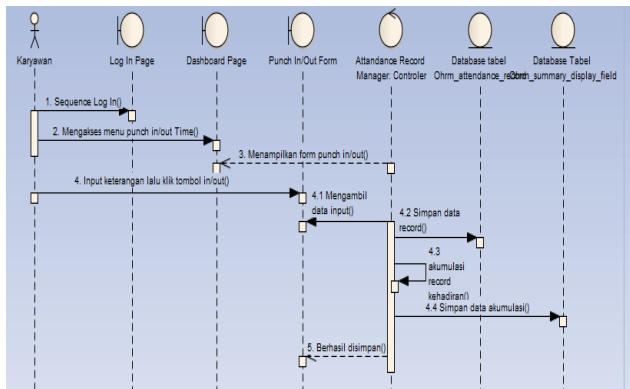
Gambar 3.11 merupakan gambar yang menjelaskan *Sequence Diagram* untuk menambah karyawan baru.



Gambar 3.11 Sequence Diagram Menambah Karyawan Baru

3.11.2 Sequence Diagram Rekam Kehadiran Karyawan

Gambar 3.12 merupakan gambar yang menjelaskan *Sequence Diagram* untuk melakukan rekam kehadiran karyawan.



Gambar 3.12 Sequence Diagram Proses Rekam Kehadiran Karyawan

4. Pengujian Dan Penerapan Sistem

4.1 Strategi Implementasi

Terdapat beberapa proses yang dilakukan dalam mengerjakan proyek ini. Dimulai dari penawaran jasa pada klien, lalu melakukan analisa kebutuhan perusahaan, kemudian melakukan instalasi aplikasi pada *server web hosting*, dan melakukan penyesuaian dan kustomisasi konten fitur aplikasi sesuai kebutuhan perusahaan, dilanjutkan dengan proses input data-data perusahaan, pengujian aplikasi, proses training bagi klien atau pengguna aplikasi, serta terakhir adalah proses *User Acceptance Test* dan wawancara. *User Acceptance Test* dilakukan untuk memastikan bahwa fitur-fitur pada aplikasi dapat berjalan dengan baik. Jika fitur-fitur telah berfungsi dengan baik, maka proyek diakhiri dan dilakukan wawancara dengan pengguna.

4.2 Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT). Terdapat beberapa skenario yang dilakukan oleh pengguna. Setiap hasil dari skenario dicatat untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi aplikasi sudah berjalan dengan baik dan benar.

5 Hasil Pengujian

5.1 Hasil Pengujian

User Acceptance Test (UAT) untuk aplikasi ini dilakukan sebanyak dua (2) kali. Pada pengujian yang pertama dilakukan bulan Desember hingga Januari dengan melakukan uji coba aplikasi kepada pengguna aplikasi berdasarkan tipe *user role* masing-masing yaitu tipe *user role* admin, *ESS supervisor*, dan *ESS subordinates*.

Uji coba dilakukan pada 4 orang pengguna, dan pada 3 jenis pengguna yaitu Admin, *ESS Supervisor*, *ESS Subordinates* dimana ringkasan hasil UAT menunjukkan:

1. Admin: Total uji 17 menu, 16 dapat berjalan, 1 tidak dapat berjalan. 1 (satu) menu tersebut tidak dapat berjalan karena untuk memenuhi permintaan perusahaan terhadap batasan hak akses modul *Time* sehingga menu *publish* pada modul rekrutmen yang tidak terlalu diperlukan oleh perusahaan dinon-aktifkan.
2. ESS Supervisor: Total uji 13 menu, 13 dapat berjalan, 0 tidak berjalan.
3. ESS Subordinates: Total uji 8 menu, 8 dapat berjalan, 0 tidak dapat berjalan.

Uji coba kedua dilakukan dengan melakukan pengamatan selama periode waktu satu (1) bulan pada Februari 2016 dengan melakukan pengamatan lebih lanjut hingga periode tertentu pada aplikasi yang digunakan oleh pengguna.

Hasil pengujian menunjukkan setiap fitur sudah berfungsi dengan baik pada lima (5) *site*. Hasil wawancara secara tertulis menunjukkan masing-masing user memberikan hasil yang positif bahwa aplikasi dapat diterima, dapat memenuhi kebutuhan manajemen *Human Resources*, dan memudahkan kerja HRD terutama dalam pencatatan data karyawan yang lebih tertata dari pada pencatatan manual, memudahkan untuk pembuatan laporan data pensiun pegawai, laporan *history training* dan lain-lain.

6 Kesimpulan Dan Saran

6.1 Kesimpulan

Pengujian implementasi aplikasi *Human Resources Information System* OrangeHRM telah dijalankan dengan baik dan dapat memenuhi tujuan penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Modul PIM dapat memenuhi kebutuhan manajemen pencatatan data karyawan dan dapat secara *generate* menghasilkan laporan data karyawan seperti laporan pensiun karyawan, membuat laporan data *training* karyawan, membuat laporan karyawan berdasarkan lokasi dimana sebelumnya data harus dicari dan dibuat secara manual.
2. Modul *Leave* dapat memenuhi kebutuhan manajemen pencatatan dan penyimpanan rekaman data cuti dimana sebelumnya cuti menggunakan form kertas dan diarsipkan dalam lemari berkas sehingga

akumulasi sisa cuti pegawai tidak diketahui secara pasti.

3. Modul *Time* dapat memenuhi kebutuhan perusahaan untuk manajemen rekam kehadiran karyawan dimana sistem dapat menyimpan data secara sentral serta menghasilkan ringkasan akumulasi kehadiran karyawan yang dapat digunakan oleh manajemen atau direktur untuk memberikan penghargaan uang makan mingguan, pembinaan kedisiplinan SDM, analisis jenjang karir pegawai selanjutnya.

Dari hasil kesimpulan diatas menunjukkan implementasi aplikasi OrangeHRM dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam membantu kinerja HRD melakukan manajemen kepegawaian dan menghasilkan laporan kepegawaian bagi direktur.

6.2 Saran

6.2.1 Saran Bagi Perusahaan

Saran bagi perusahaan PT. Cakrawala Ujo Mandiri untuk mengembangkan *Human Resources Information System* agar lebih baik adalah:

1. Mengubah layanan *web service* dari layanan *shared hosting* menggunakan VPS (*Virtual Cloud Server*) agar performa dan keamanan data lebih baik.
2. Menggunakan *server* PT. Telkom sehingga lebih aman.
3. Disiplin dalam menerapkan bisnis proses untuk menjalankan aplikasi sehingga data selalu *update* dan relevan.

6.2.2 Saran Bagi Penulis

Saran bagi penulis yang melakukan penelitian ilmiah untuk mengembangkan *Human Resources Information System* OrangeHRM.

1. Mempelajari aplikasi lebih dalam dan menambah pengalaman lebih banyak dalam bidang implementasi.
2. Mengembangkan aplikasi agar *link* lowongan kerja tetap dapat diakses walaupun terdapat batasan akses untuk link modul lain.
3. Mengembangkan *email* atau *sms gateway* yang terhubung dengan data kontak karyawan dan kandidat lowongan kerja untuk pemberitahuan informasi penting.

DAFTAR PUSTAKA

- Nawawi, Hadari (2001). Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif. Cetakan keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kavanagh, J. Michael, Thite, Mohan. (2009). Human Resource Information Systems : Basics, Applications, and Future Directions, Hal 13. SAGE Publications
- Mondy, R. Wayne. (2008). Human Resource Management. 10th edition. Pearson Education. New Jersey.
- Mohapatra, Sanjay. (2009). Framework for HRIS Implementation in Non-IT Sector. Bhubaneswar, India
- Walker, Alfred J. & Perrin, Towers. (2001). Web-Based Human Resources. Hal vii. McGraw-Hill. New York
- Orange Manual Book. Orange HRM Live Inc. (2010). Hal 6-8
- Sunjoto, Marcellina. (2013). Implementasi Human Resources Information System Dengan Orange HRM Pada PT. Oxcy Jaya Putra. Surabaya
- Brady, M., & Loonam, J. (2010). Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry. Bradford: Emerald Group Publishing.
- Dennis, A., Wixom, B.H., & Tegarden, D. (2013). System Analysis and Design with UML, Hal 238. 4th edition, John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.