

IMPLEMENTASI HRM MENGGUNAKAN ORANGEHRM (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer – UNSUB)

Syarif Hidayat

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Subang

email: syarif.hidayat.kudo@gmail.com

ABSTRAK

Manusia sebagai pelaksana kegiatan bisnis merupakan bagian yang sangat menentukan keberhasilan bisnis itu sendiri. Untuk itu maka dibutuhkan pengelolaan sumber daya manusia yang baik. OrangeHRM adalah aplikasi yang bisa digunakan untuk pengelolaan SDM sehingga bisa meningkatkan produktifitas perusahaan/instansi. Melalui aplikasi OrangeHRM kita bisa mengelola data personal karyawan, membantu dalam proses recruitment, membantu dalam mengukur dan meningkatkan *performance* karyawan, mencatat kehadiran, dsbnya.

Penelitian ini dilakukan dengan menfokuskan pada studi literature dan mempelajari capability produk open source OrangeHRM untuk menentukan fungsi mana yang akan diimplementasikan di Fakultas Ilmu Komputer – Unsub.

Kata kunci: OrangeHRM, SDM, *performance*.

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Salah satu permasalahan yang dihadapi perusahaan/instansi pemerintah maupun swasta terkait dengan Sumber Daya Manusia. Kesalahan dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia bisa berimplikasi pada kinerja yang buruk dari karyawan dan akan membuat produktifitas yang rendah. Untuk itu maka dibutuhkan adanya pengelolaan Sumber Daya Manusia berdasarkan Best Practice Human Resource Management.

Jumlah karyawan yang terus menerus dengan tuntutan kinerja yang tinggi seiring perkembangan Teknologi Informasi memaksa sebuah perusahaan/instansi untuk menerapkan Teknologi Informasi dalam membantu pengelolaan Sumber Daya Manusia. Saat ini banyak sekali aplikasi/sistem informasi yang dikembangkan untuk pengelolaan Sumber Daya Manusia baik yang berbayar maupun yang tidak.

Dari latar belakang yang disebutkan diatas, maka penulis mencoba melakukan penelitian salah satu produk yang saat ini banyak digunakan untuk pengelolaan Sumber Daya Manusia yaitu OrangeHRM.

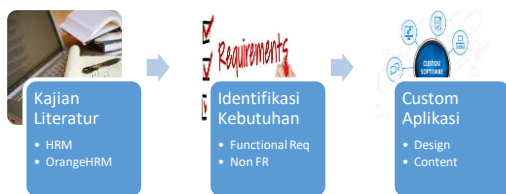
1.2 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian Implementasi HRM dengan OrangeHRM adalah:

1. Mendapatkan gambaran tentang fitur, capability, proses setting dan konfigurasi dari OrangeHRM.
2. Melakukan implementasi OrangeHRM di Fakultas Ilmu Komputer sehingga menghemat waktu dalam pengelolaan SDM dan manajemen bisa lebih fokus pada kultur lembaga, retensi karyawan, dan area penting lainnya.

1.3 METODOLOGI

Dalam Implementasi HRM menggunakan OrangeHRM ini dilakukan 3 tahapan seperti ditunjukkan dalam gambar berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Implementasi OrangeHRM

1. Kajian Literatur

Kajian Literatur dilakukan terhadap sumber referensi yang mendukung penelitian, yang terkait dengan konsep pengelolaan Sumber Daya Manusia dan terhadap aplikasi OrangeHRM.

Kajian Konsep Pengelolaan Sumber Daya Manusia dilakukan berdasarkan best practice yang menfokuskan pada “high commitment” atau “high performance” yang akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan performance perusahaan. Sedangkan untuk kajian aplikasi HRM penulis lebih menitikberatkan kajian terhadap feature, capability, dll yang dimiliki oleh OrangeHRM.

2. Identifikasi Kebutuhan

Melakukan identifikasi kebutuhan merupakan bagian yang sangat penting dalam pengembangan atau implementasi Sistem Informasi. Setiap lembaga/perusahaan biasanya memiliki requirement yang berbeda sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Untuk itu penulis telah melakukan identifikasi kebutuhan implementasi pengelolaan Sumber Daya Manusia pada lembaga dimana OrangeHRM ini diimplementasikan. Proses identifikasi kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan pimpinan lembaga tersebut yang kemudian dituliskan dalam bentuk list requirement. Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam penulisan sebuah requirement yang baik yaitu: clear, not ambigues, bisa di test, dsbnya. Setiap requirement biasanya

dikelompokkan dalam Functional dan No Fungsional.

Dalam penelitian ini penulis membatasi requirement pada beberapa modul karena keterbatasan waktu implementasi dan akan dilakukan penyesuaian untuk versi berikutnya.

3. Custom Aplikasi

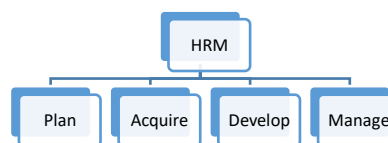
Agar aplikasi OrangeHRM sesuai dengan yang dibutuhkan maka perlu dilakukan kustomisasi aplikasi. Kustomisasi ini dilakukan baik yang terkait dengan design maupun content/fungsi (modul aplikasi).

2. LANDASAN TEORI

2.1 Human Resource Management

HRM (Human Resource Management) adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan atas pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan tenaga kerja dengan maksud untuk membantu mencapai tujuan organisasi, individu dan masyarakat.

HRM (Human Resource Management) adalah sistem pengelolaan Sumber Daya Manusia yang meliputi Perencanaan; Acquire; Develop dan Manage. Sistem tersebut diciptakan untuk memaksimalkan setiap individu secara efektif, sehingga tujuan bersama dapat tercapai. Berikut ini gambar dan penjelasan tentang ruang lingkup HRM :



Gambar 2. Struktur HRM

Plan adalah proses untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan roles, responsibilities, skills yang

dibutuhkan, dan membuat pendelegasian tugas staf.

Acquire adalah proses konfirmasi ketersediaan resource yang dibutuhkan team untuk melengkapi aktifitas project.

Develop adalah proses untuk meningkatkan kompetensi dari SDM sehingga memberikan kontribusi dalam peningkatan performance/kinerja lembaga/perusahaan. Proses yang dilakukan dalam meningkatkan kompetensi SDM adalah melalui pelatihan.

Manage adalah proses tracking kinerja team/staf melakukan feedback, menyelesaikan issues, dan mengelola team/staf.

Manajemen Sumber Daya Manusia juga merupakan pendekatan terencana untuk mengelola orang dan budaya kerja. Manajemen sumber daya manusia yang efisien memungkinkan tenaga kerja dari suatu organisasi untuk berkontribusi secara efisien dan efektif terhadap pencapaian keseluruhan sasaran dan sasaran perusahaan.

Metode tradisional pengelolaan sumber daya manusia melibatkan eksploitasi terencana terhadap staf. Fungsi baru manajemen sumber daya manusia ini melibatkan Metrik dan pengukuran HRM dan arahan strategis untuk menampilkan nilai^[3].

Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia dapat dikelompokkan dalam 3 tipe Operative, Managerial, dan advisory seperti dijelaskan berikut ini^[3]:

1. Operative Function

a. *Recruitment*

Ini adalah tugas yang paling menantang bagi manajer SDM mana pun. Diperlukan banyak perhatian dan sumber daya untuk menarik, mempekerjakan, dan menahan calon karyawan. Banyak elemen yang masuk ke dalam fungsi rekrutmen ini, seperti mengembangkan deskripsi pekerjaan, menerbitkan lowongan pekerjaan, mencari calon kandidat, wawancara, negosiasi gaji, dan mengajukan tawaran pekerjaan.

b. *Training & Development*

Pelatihan di tempat kerja adalah tanggung jawab departemen SDM. Pelatihan yang lebih baru juga dapat diberikan oleh beberapa perusahaan baik untuk karyawan baru maupun karyawan lama. Pelatihan Fresher ini terutama dilakukan untuk membuat karyawan up to date di bidang masing-masing seperti yang dipersyaratkan oleh perusahaan. Fungsi ini membuat karyawan memahami proses dan membuatnya mudah bagi mereka untuk mendapatkan pekerjaan mereka dengan mudah. Selama proses pelatihan dan pengembangan, hasilnya dipantau dan diukur untuk mengetahui apakah karyawan memerlukan keterampilan baru selain apa yang dia miliki.

c. *Professional Development*

Ini adalah fungsi yang sangat penting dari Manajemen Sumber Daya Manusia. Fungsi ini membantu karyawan dengan peluang untuk pertumbuhan, pendidikan, dan pelatihan manajemen. Perusahaan perlu mensponsori karyawan mereka untuk berbagai seminar, pameran dagang yang pada gilirannya, membuat karyawan merasa bahwa mereka telah dirawat oleh atasan mereka dan juga organisasi.

d. *Compensation & Benefit*

Perusahaan dapat mencapai tujuan dan sasarnya jika dapat menyesuaikan diri dengan cara-cara baru dalam memberikan manfaat kepada karyawan. Beberapa manfaat yang bisa diberikan oleh perusahaan tercantum di bawah ini:

- Fleksibilitas jam kerja
- Liburan Panjang
- Asuransi Kesehatan
- Penggantian Biaya Pendidikan untuk anak-anak

e. *Performance Appraisal*

Karyawan dari organisasi mana pun akan dievaluasi oleh departemen

SDM sesuai kinerja. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia ini adalah untuk membantu organisasi dalam mencari tahu apakah karyawan yang mereka pekerjakan bergerak menuju tujuan dan sasaran organisasi. Di sisi lain, ini juga membantu perusahaan untuk mengevaluasi apakah karyawan membutuhkan peningkatan di bidang lain. Ini juga membantu tim SDM dalam menggambar rencana pengembangan tertentu untuk karyawan yang belum memenuhi persyaratan minimal pekerjaan.

f. *Ensuring Legal Compliance*

Untuk melindungi organisasi, fungsi ini memainkan peran penting. Departemen SDM setiap organisasi harus mengetahui semua undang-undang dan kebijakan yang terkait dengan pekerjaan, kondisi kerja, jam kerja, lembur, upah minimum, tunjangan pajak, dll. Kepatuhan terhadap undang-undang tersebut sangat diperlukan untuk keberadaan organisasi.

2. Managerial Function

a. *Planning*

Fungsi ini sangat vital untuk menetapkan tujuan dan sasaran organisasi. Kebijakan dan prosedur ditetapkan untuk mencapai tujuan-tujuan ini. Hal pertama dalam perencanaan adalah untuk meramalkan lowongan, mengatur persyaratan pekerjaan dan memutuskan sumber rekrutmen. Untuk setiap kelompok pekerjaan, perkiraan permintaan dan penawaran harus dibuat, ini membutuhkan manajer SDM untuk mengetahui baik pasar kerja maupun sasaran strategis perusahaan. Kekurangan versus kelebihan karyawan untuk kategori pekerjaan tertentu ditentukan untuk periode tertentu.

b. *Organizing*

Fungsi manajerial utama berikutnya adalah untuk mengembangkan dan merancang struktur organisasi. Secara fundamental meliputi:

- Karyawan dikelompokkan ke dalam posisi atau kegiatan yang akan mereka lakukan.
- Alokasikan fungsi yang berbeda untuk orang yang berbeda.
- Mendelegasikan wewenang sesuai tugas dan tanggung jawab yang ditugaskan.

c. *Directing*

Fungsi ini ditentukan sebelumnya untuk menginspirasi dan mengarahkan karyawan untuk mencapai tujuan. Ini dapat dicapai dengan memiliki perencanaan karir karyawan yang tepat, berbagai metode motivasi dan memiliki hubungan yang bersahabat dengan tenaga kerja. Ini merupakan tantangan besar bagi setiap manajer SDM suatu organisasi; ia harus memiliki kemampuan menemukan kebutuhan karyawan dan cara untuk memuaskannya.

d. *Controlling*

Ini berkaitan dengan pengawasan kegiatan sesuai rencana, yang dirumuskan berdasarkan tujuan perusahaan. Di sini Manajer SDM melakukan pemeriksaan atas hasil yang dicapai dengan standar yang ditetapkan dalam tahap perencanaan untuk melihat apakah ada penyimpangan dari standar yang ditetapkan. Karenanya setiap penyimpangan dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

3. Advisory Function

a. *Top Management Advice*

Manajer SDM adalah spesialis dalam fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia. Ia dapat memberi nasihat kepada manajemen puncak dalam merumuskan kebijakan dan prosedur. Ia juga dapat merekomendasikan manajemen

puncak untuk penilaian tenaga kerja yang mereka rasa tepat. Fungsi ini juga melibatkan saran tentang menjaga hubungan manusia yang berkualitas tinggi.

b. *Departmental Head advice*

Di bawah fungsi ini, ia menyarankan para kepala berbagai departemen tentang kebijakan yang berkaitan dengan desain pekerjaan, uraian pekerjaan, rekrutmen, seleksi, penilaian

2.2 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa suatu sistem merupakan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan sasaran (*objective*) dan tujuan (*goal*). Selengkapnya karakteristik tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Komponen Sistem (*System Components*)

Komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem baik besar maupun kecil, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu yang lebih besar yang disebut *supra system*.

2. Batas Sistem (*System Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah-daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*System Environment*)

Lingkungan luar sistem dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem yang dapat bersifat menguntungkan dan dapat pula merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem yang harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, karena akan mengganggu kelangsungan hidup sistem.

4. Penghubung Sistem (*System Interprest*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung akan terjadi interaksi antar subsistem, sehingga membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*System Input*)

Masukan adalah suatu energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Contoh *maintenance input* di dalam sistem komputer adalah program, yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

Contoh *signal input* di dalam sistem komputer adalah data, yang dapat diolah menjadi Informasi.

6. Keluaran Sistem (*System Output*)
Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
7. Pengolah Sistem (*System Process*)
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya, yang bertugas untuk merubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*System Objective*)
Suatu sistem pasti memiliki tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Suatu operasi sistem akan berguna dan berhasil apabila mencapai sasaran atau tujuannya. Sasaran sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

3. PEMBAHASAN

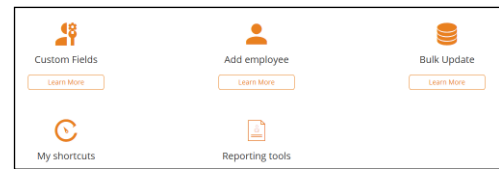
3.1 KAJIAN LITERATUR

Dalam melakukan kajian literature, sumber informasi yang dijadikan sebagai acuan adalah sebagai berikut :

1. Buku Project Management Body Of Knowledge, Edisi ke 5
2. Website [orangeHRM](https://www.orangehrm.com/)
<https://www.orangehrm.com/>.

Pada bagian ini penulis hanya membahas tentang aplikasi yang digunakan dalam implementasi HRM. OrangeHRM memiliki fitur yang sangat lengkap untuk pengelolaan Sumber Daya Manusia diantaranya :

1. Personal Information Management
Modul ini digunakan untuk mengelola data karyawan dengan informasi yang perlu dikelola bisa disesuaikan dengan kebutuhan. Dalam modul ini ada sub modul Custom Fields, Add Employee, Bulk Update, My Shortcuts, dan Reporting Tool.



Gambar 3. Sub Modul PIM OrangeHRM

2. Leave
Modul ini digunakan untuk manajemen cuti yang komprehensif dengan menentukan jenis cuti, proses persetujuan dan dapat menampilkan informasi tentang hak cuti karyawan.
3. Recruitment
Modul ini memungkinkan kita untuk melakukan wawancara terstruktur, memberi dasar untuk mengevaluasi dan membuat tolok ukur kandidat dan mempekerjakan yang paling cocok sesuai kebutuhan perusahaan.
4. Time & Attendance Management
Menggunakan modul ini, waktu, kehadiran, tugas dan manajemen proyek dapat dengan mudah dilacak. Modul ini juga membantu organisasi membuat keputusan strategis berdasarkan data yang dilaporkan secara akurat.
5. Performance
Mempertahankan dan meningkatkan kompetensi harus menjadi yang terdepan di setiap organisasi. Untuk mempertahankan kompetensi dan keterampilan karyawan, perusahaan harus mampu mengelola tidak hanya kinerja mereka, tetapi juga harapan mereka. OrangeHRM bukan hanya memiliki fasilitas mengisi formulir kinerja standar, tetapi memberikan umpan balik yang konsisten dan real-time. Dengan perangkat lunak OrangeHRM, karyawan dapat memberikan umpan balik rekan kerja, bersama ulasan kinerja.
6. Disiplinary Tracking
OrangeHRM memungkinkan perusahaan untuk membuat dan melacak kasus-kasus disiplin, serta menentukan tindakan yang paling tepat dalam setiap kasus, apakah itu

peringatan lisan atau tertulis, penangguhan atau pemutusan hubungan kerja. Yang paling penting, departemen SDM memastikan proses disipliner mereka telah mematuhi kebijakan perusahaan dan / atau peraturan negara

7. Employment Compliance

OrangeHRM memungkinkan Perusahaan untuk mempublikasikan berita dan dokumen untuk dibagikan kepada karyawan. Sekarang Anda dapat membuat kebijakan dan prosedur Anda mudah diakses oleh semua karyawan dan mendapatkan pengakuan mereka setelah membaca item berita membantu karyawan Anda tetap relevan dengan persyaratan peraturan dan informasi lain yang diperlukan

8. Document Manager

Modul ini memungkinkan kita dapat mengelola semua dokumen penting perusahaan secara terpusat di satu tempat. Publikasikan dokumen baru dan edit dokumen yang ada sesuai kebutuhan, dengan cepat dan mudah.

9. Training Modul

Modul ini memungkinkan untuk penciptaan dan pengelolaan kursus pelatihan dalam perusahaan. Admin HR membuat dan mengelola kursus pelatihan dengan bantuan koordinator pelatihan, sementara karyawan dapat melacak semua kursus yang telah ditugaskan kepada mereka, serta meninggalkan umpan balik. Selain Admin, peran pengguna khusus juga dapat dibuat dan diberikan akses admin ke modul ini. Misalnya, Manajer Pelatihan atau Manajer Pembelajaran dan Pengembangan

10. Succession and Development

Modul ini membantu Perusahaan untuk mengidentifikasi, mengembangkan, dan mempertahankan bakat untuk memastikan keberhasilan Organisasi Anda. OrangeHRM membantu perusahaan mengungkap bakat

tersembunyi dari orang-orang Anda di perusahaan

3.2 IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

Berdasarkan interview dengan pihak pimpinan di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer maka ada beberapa requirement terkait dengan implementasi aplikasi HRM adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Requirement

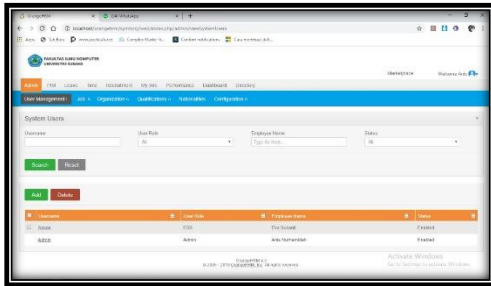
No	No. Req	Deskripsi
1	Req_101	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas menambahkan data user pengguna aplikasi.
2	Req_102	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas login sehingga hanya pihak yang memiliki authorize yang dapat menggunakan aplikasi
3	Req_103	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas admin SDM menentukan master jabatan seperti Dekan, Wakil Dekan, Ka. Prodi, Kepala BAAK, Kepala Lab dan jabatan lainnya sesuai kebutuhan.
4	Req_104	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas admin SDM menentukan master data nilai upah, status pekerjaan, kategori pekerjaan
5	Req_105	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas admin SDM untuk memasukkan / menyimpan info umum Fakultas, struktur organisasi, dan lokasi situs.
6	Req_106	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas admin menentukan data master data keterampilan, latar belakang pendidikan, jenis lisensi, bahasa dan keanggotaan
7	Req_201	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas entry data personal karyawan yang meliputi data NIP, Nama, Tanggal dan Tempat Lahir, Alamat, Jenis Kelamin, Pendidikan.
8	Req_202	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas import data karyawan dari file dengan format CSV.
9	Req_203	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas upload photo karyawan.
10	Req_204	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas untuk menentukan job dari karyawan, salary, dan pengalaman kerja.
11	Req_205	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas upload profile karyawan, sertifikat, dsbnya.
12	Req_301	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas melihat Hak Cuti untuk setiap karyawan.
13	Req_302	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas menyetujui / menolak cuti untuk bawahannya.
14	Req_303	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas Admin SDM dapat menentukan periode cuti yang akan digunakan saat mengajukan / menetapkan cuti
15	Req_401	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas untuk mengelola data kehadiran karyawan.
16	Req_402	Sistem HRM yang dikembangkan memiliki fasilitas untuk View / Edit / Approve / Reject Timesheets Karyawan

3.3 Custom Aplikasi

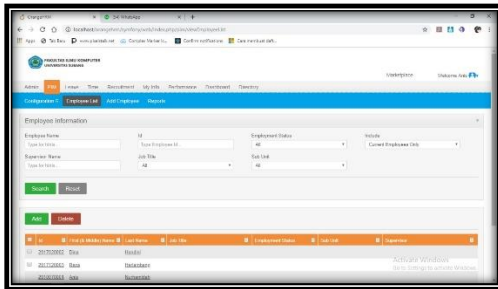
Berdasarkan requirement yang diminta oleh pihak pengguna sistem (Fakultas Ilmu Komputer) maka kemudian dilakukan kustomisasi terhadap aplikasi OrangeHRM. Berikut ini adalah contoh tampilan antarmuka dari aplikasi HRM Fakultas Ilmu Komputer Universitas Subang.



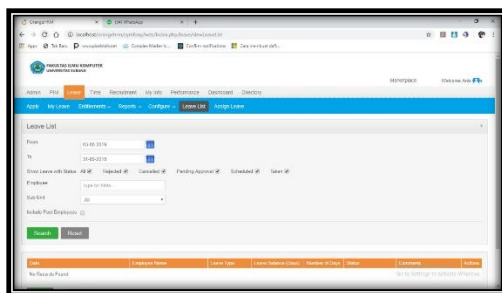
Gambar 4. Form Login



Gambar 5. Tampilan Admin



Gambar 6. Modul PIM



Gambar 7. Modul Leave

DAFTAR PUSTAKA

1. Website orangeHRM:
<https://www.orangehrm.com/>
2. Project Management Institute, Project Management Body Of Knowledge, Edisi ke 5.
3. StudioGuys
<https://studiousguy.com/human-resource-management/>

3.4 Platform System

Perangkat lunak yang diusulkan untuk dijadikan sebagai platform OrangeHRM adalah sebagai berikut :

1. Server Site Platform
 - a. Linux sebagai Operating System.
 - b. Apache Server sebagai Web Server.
 - c. MySql atau Postgree sebagai RDBMS.
 - d. PHP sebagai bahasa pemrograman.
2. Client Site Platform
 - a. Windows XP/setelahnya atau Linux sebagai Operating System.
 - b. Microsoft Internet Explorer atau yang lainnya sebagai Web Browser.