

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA PADA PT. HANDAREN SUBUR SEJAHTERA**

**1)Cornelius Ernest Lauren 2)Elis Sondang Dasawaty**  
1)[ernest.lauren98@gmail.com](mailto:ernest.lauren98@gmail.com) 2)[elis.sondang@kwikkiangie.ac.id](mailto:elis.sondang@kwikkiangie.ac.id)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie  
Jl.Yos Sudarso Kav.87 Sunter Jakarta Utara

## **ABSTRACT**

PT. Handaren Subur Sejahtera is a company that owns and uses many applications in carrying out operational activities. However, in practice, the company does not yet have a system for calculating extra working hours for overtime incentives and calculating absenteeism. This research will be conducted using the waterfall software development method, which is a system development method that has a sequential nature so that it makes this type of development model very easy to group, manage, and monitor at each stage. Data collection is done by direct observation, interviews with those who provide information in the company and literature studies from books and journals that are used as references on human resources. The design of this system will be done by designing the system architecture, use cases and activity diagrams to describe the program in detail. This research was also made using information and constraints that were obtained and collected from the company. The results of the design that has been made in the form of a web application.

*Keywords: Human Resource Information System, Waterfall Model.*

## 1. Pendahuluan

Pada era *Industry 4.0*, penggunaan teknologi dan informasi sangatlah berpengaruh terhadap kegiatan organisasi. Dengan adanya penggunaan teknologi komputer dan sistem informasi di dalam suatu perusahaan, Perusahaan atau organisasi tersebut dapat menjadi lebih efisien dalam kegiatan operasional perusahaan serta dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang baik. Di era *Industry 4.0* sekarang, banyak perusahaan mulai menggunakan Teknologi Informasi dan Sistem Informasi agar dapat tetap bersaing di pasar. Dengan menggunakan teknologi maka perusahaan dapat meningkatkan kemampuan bersaingnya dengan para kompetitornya.

Di dalam sebuah organisasi tidak terlepas dari sumber daya manusia yang membantu organisasi mencapai tujuan bisnisnya. Maka dari itu produktivitas kerja perusahaan merupakan suatu hasil kerja dari seorang karyawan. Apabila produktivitas kerja karyawan menurun, hal ini dikarenakan adanya kemungkinan tidak ada kontrol yang baik terhadap produktivitas kerja para staff atau karyawannya.

Maka dari itu ada beberapa cara untuk mengetahui kinerja operasional organisasi yaitu dengan adanya presensi karyawan, dan penghitungan jam kerja lebih. *Key Performance Indicator* merupakan salah satu cara untuk melihat potensi dari karyawan yang bekerja di dalam perusahaan.

Selain itu, kedisiplinan karyawan sangat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Salah satu cara yang dapat mendukung kedisiplinan karyawan adalah dengan mencatat absensi atau kehadiran karyawannya. Pencatatan kehadiran karyawan dapat membantu perusahaan dalam melakukan penghitungan upah atau gaji karyawannya.

### A. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat beberapa masalah-masalah sebagai berikut :

1. Pemrosesan absensi karyawan masih dilakukan secara manual.
2. Penghitungan *Key Performance Indicator* untuk kinerja karyawan yang masih manual.
3. Penghitungan jam kerja lebih untuk insentif lembur masih dilakukan secara manual.

### B. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka penulis membatasi

ruang lingkup masalah sebagai berikut :

1. Pemrosesan absensi karyawan mengenai cuti, jam kerja, keterlambatan kehadiran ataupun pulang sebelum waktunya masih dilakukan secara manual.
2. Penghitungan *Key Performance Indicator* untuk karyawan yang memiliki jabatan staf masih dilakukan secara manual.
3. Penghitungan jam kerja lembur untuk insentif karyawan yang memiliki jabatan staf masih dilakukan secara manual.

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk membuat Human Resource Information System yang diharapkan dapat memudahkan sebuah organisasi dalam melakukan penghitungan presensi karyawannya serta memudahkan organisasi tersebut untuk melakukan penilaian terhadap pekerjaannya dalam bentuk *Key Performance Indicator*.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan  
Perusahaan dapat memiliki Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, yang mana sistem ini dapat membantu organisasi tersebut dalam melakukan penghitungan absensi pekerja, penghitungan upah pekerja, dan penilaian kinerja pekerjaannya.
2. Bagi Penulis  
Manfaat yang diberikan adalah penulis dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dalam membuat Sistem Informasi Sumber Daya Manusia.
3. Bagi Pembaca  
Manfaat yang diberikan adalah pembaca dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, serta para pembaca dapat menjadikan laporan ini sebagai bahan referensi untuk penelitian lain yang mungkin akan dilakukan kedepannya.

## 2. Tinjauan Pustaka

### A. Sistem Informasi

Menurut George Marakas dan James O'Brien (2012 : 6), sistem informasi didefinisikan sebagai berikut :

*An information system (IS) can be any organized combination of people, hardware, software, communications networks, data resources, and policies and procedures that stores, retrieves, transforms, and*

*disseminates information in an organization”.*

(Sistem Informasi adalah gabungan dari orang, perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, kebijakan dan prosedur organisasi yang menyimpan data, mengambil data-data, mengubah data-data tersebut menjadi sebuah informasi yang kemudian disebarkan ke dalam organisasi.)

## **B. Human Resource Management**

Menurut Gary Dessler (2016 : 3), Human Resource Management didefinisikan sebagai berikut:

*“Human resource management (HRM) is the process of acquiring, training, appraising, and compensating employees, and of attending to their labor relations, health and safety, and fairness concerns.”*

(Manajemen sumber daya manusia (SDM) adalah proses mendapatkan, melatih, menilai, dan memberi kompensasi kepada karyawan, dan menghadiri hubungan tenaga kerja, kesehatan dan keselamatan mereka, dan masalah keadilan.)

Menurut Gary Dessler (2016 : 6) Fungsi dari *Human Resource Management* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *Job Description* di dalam organisasi.
2. Merencanakan kebutuhan tenaga kerja dan menangani perekrutan karyawan baru.
3. Mengorientasikan dan melatih karyawan baru.
4. Mengelola upah dan gaji karyawan.
5. Memberikan insentif dan tunjangan.
6. Menilai kinerja karyawan.
7. Membangun hubungan dengan para karyawan dan meningkatkan keterlibatan karyawan.

8. Merencanakan pelatihan karyawan dan pengembangan kemampuan para manajer.

Menurut R. Wayne Mondy dan Joseph J. Martocchio (2016 : 213), Pelatihan adalah:

*“Training provides learners with the knowledge and skills needed for their present jobs.”*

(Pelatihan karyawan memberikan peserta didiknya dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk pekerjaan yang mereka akan lakukan.)

Menurut R. Wayne Mondy dan Joseph J. Martocchio (2016 : 291), *Premium Pay* adalah:

*“Premium pay is compensation paid to employees for working long periods of time or working under dangerous or undesirable conditions.”*

(Pembayaran premi adalah kompensasi yang dibayarkan kepada karyawan untuk bekerja dalam jangka waktu lama atau bekerja dalam kondisi berbahaya atau bekerja dalam kondisi yang tidak diinginkan.)

Menurut R. Wayne Mondy dan Joseph J. Martocchio (2016 : 188), *Performance Appraisal* adalah:

*“performance appraisal (pa) is a formal system of review and evaluation of individual or team task performance.”*

(penilaian kinerja (pa) adalah sistem formal untuk melakukan peninjauan dan mengevaluasi kinerja tugas individu atau tim.)

## **C. Presensi Karyawan**

Menurut Bastian (2007 : 117), “Presensi Karyawan dapat didefinisikan sebagai alat dokumentasi mengenai

kehadiran karyawan di dalam Perusahaan atau Organisasi, dan wajib dilakukan oleh karyawan pada saat datang dan pada saat pulang dalam suatu periode waktu”.

#### D. User Interface (UI)

Menurut Everett N. McKay (2013 : 6), User Interface dapat didefinisikan sebagai berikut :

*“A user interface, or UI, is what connects users to a product’s underlying technology. It is what users see and feel directly when using a product”.*

(User Interface, atau UI, adalah hal yang menghubungkan pengguna ke teknologi yang mendasari suatu produk. Hal inilah yang akan dilihat dan dirasakan oleh pengguna secara langsung saat menggunakan suatu produk.)

Menurut Ben Shneiderman *et al* (2018 : 74), User Interface memiliki 8 aturan emas, yaitu :

1. Berusaha untuk konsisten  
Urutan tindakan yang konsisten harus digunakan dalam petunjuk, menu, dan layar bantuan: dan warna yang konsisten, tata letak, kapitalisasi, font, dan sebagainya harus digunakan sepanjang waktu.
2. Melihat kegunaan secara universal.  
Kenali kebutuhan beragam pengguna dan desain untuk plastisitas, memfasilitasi transformasi konten.
3. Memberikan *feedback* yang *informative*  
Untuk setiap tindakan pengguna, harus ada umpan balik sistem. Untuk tindakan yang sering dan kecil, responsnya bisa sederhana, sedangkan untuk tindakan yang jarang dan besar, responsnya harus lebih substansial.
4. Membuat dialog penutupan  
Urutan tindakan harus dikelompokkan dengan awal, tengah,

dan akhir. Umpan balik informatif pada penyelesaian sekelompok tindakan memberi *user* kepuasan pencapaian, rasa kenyamanan, sinyal untuk membatalkan rencana darurat dari mereka pikiran, dan sinyal untuk mempersiapkan kelompok tindakan berikutnya.

#### 5. Mencegah kesalahan

Sebisanya mungkin, rancang sistem sedemikian rupa sehingga pengguna tidak bisa membuat kesalahan serius. Jika pengguna membuat kesalahan, sistem dapat menawarkan instruksi sederhana, konstruktif, dan spesifik kepada pengguna untuk memperbaikinya.

#### 6. Membuat tindakan balikan yang mudah

Setiap aksi yang dilakukan oleh user harus dapat bisa dibalik atau diulang. Fitur ini mengurangi kecemasan, karena pengguna tahu bahwa kesalahan yang terjadi bisa terjadi dibatalkan, sehingga mendorong eksplorasi opsi-opsi asing.

#### 7. Menjaga agar pengguna tetap memegang kendali

Operator yang berpengalaman sangat menginginkan merasakan bahwa mereka bertanggung jawab atas programnya dan programnya merespons tindakan mereka.

#### 8. Mengurangi beban memori jangka pendek

Perancang UI harus menghindari membuat antarmuka di mana pengguna perlu mengingat informasi yang ada di tampilan lain dan kemudian menggunakan informasi tersebut pada tampilan lainnya.

#### D. UML (Unified Modeling Language)

Menurut Ian Sommerville (2016 : 773), *Unified Modeling Language* mempunyai arti sebagai berikut :

*“A graphical language used in object-oriented development that includes several types of system model that provide different views of a system. The UML has become a de facto standard for object-oriented modeling”.*

(Bahasa grafis yang digunakan dalam pengembangan berorientasi objek yang mencakup beberapa jenis model sistem yang memberikan pandangan yang berbeda dari suatu sistem. UML telah menjadi standar de facto untuk pemodelan berorientasi objek.)

#### E. Activity Diagrams

Menurut Hassan Gomaa (2011 : 523), *Activity Diagrams* mempunyai definisi sebagai berikut :

*“Activity diagram is a UML diagram depicting the flow of control and sequencing among activities”.*

(Activity diagram adalah diagram UML yang menggambarkan aliran kontrol dan urutan di antara aktivitas.)

#### F. SQL Server

Menurut Ben Forta (2016:6), *“SQL Server adalah database perangkat lunak (DBMS atau Sistem Manajemen Database) yang benar-benar melakukan semua pekerjaan penyimpanan, mengambil, mengelola, dan memanipulasi data”.*

#### F. HTML (Hyper Text Markup Language)

Menurut Julie C. Meloni (2012 : 2), *HTML (Hyper Text Markup Language)* dapat didefinisikan sebagai berikut :

*“Hypertext Markup Language is a language for describing how text, graphics, and files containing other information are organized and linked together”.*

(Hypertext Markup Language adalah bahasa untuk mendeskripsikan bagaimana teks, grafik, dan file yang berisi informasi lainnya diatur dan dihubungkan bersama.)

#### G. JavaScript

Menurut Jennifer Niederst Robbins (2018 : 11), *“Javascript adalah bahasa scripting yang menambahkan interaktivitas dan perilaku ke halaman web, termasuk memeriksa input formulir, menukar gaya elemen atau seluruh situs, memuat umpan gulir dengan lebih banyak konten secara otomatis, membuat browser mengingat informasi tentang pengguna”.*

### 3. Metode Penelitian

#### 1. Metode Penelitian

Dalam Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia ini penulis menggunakan metodologi *Waterfall* karena kebutuhan perusahaan sudah terdeskripsikan dengan baik dan pengerjaan proyek sistem ini dapat mudah dikontrol oleh pemilik PT. Handaren Subur Sejahtera serta dengan menggunakan metode *Waterfall* akan memastikan langkah-langkah pengerjaan lebih efektif dan terdokumentasi. Selain itu, metode *Waterfall* sendiri sudah banyak digunakan oleh *developer* lainnya sehingga model ini merupakan salah satu model yang baik untuk digunakan karena setiap proses dikerjakan secara *detail*.

#### 2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data yang diperlukan dengan :

##### a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada PT. Handaren Subur Sejahtera terkait dengan proses penghitungan absensi karyawan dan juga penghitungan *key performance indicator* serta bentuk laporan yang diinginkan oleh pemilik PT. Handaren Subur Sejahtera.

##### b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara terhadap pemilik PT. Handaren Subur Sejahtera yang bertugas untuk melakukan perhitungan absensi karyawan dan juga melakukan perhitungan terhadap *key performance indicator* karyawan.

##### c. Studi Pustaka

Penulis melakukan pencarian data yang dapat mendukung proses penelitian ini. Data pendukung ini didapatkan dari buku,

jurnal atau *e-book* yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

### 3. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kali ini, penulis menggunakan teknik analisis data secara kualitatif.

#### a. Reduksi Data

Data yang didapatkan penulis berasal dari wawancara dengan pemilik PT. Handaren Subur Sejahtera serta hasil dari observasi secara langsung. Dari itu, penulis membuat kesimpulan dari hasil observasi dan wawancara sehingga data yang diperoleh dapat menunjang penelitian ini.

#### b. Penyajian Data

Data yang sudah diolah dan dikumpulkan akan digunakan sebagai dasar untuk membuat sebuah kesimpulan. Penyajian data penelitian ini dilakukan dalam bentuk paragraph, bagan, hubungan antar kategori, dan juga sejenisnya.

#### c. Penarikan Kesimpulan

Pada penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa proses penghitungan absensi karyawan dan juga penghitungan Key Performance Indicator karyawan dilakukan secara manual di PT. Handaren Subur Sejahtera.

Berikut adalah rancangan basis data dari sistem sumber daya manusia :

### 1. Tabel Users

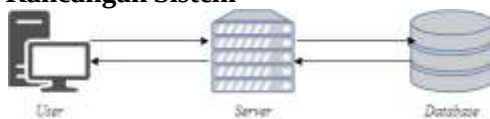
| Nama Field     | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|----------------|-----------|---------|-------------|
| User_id        | Varchar   | 100     | Primary Key |
| Password       | Varchar   | 100     |             |
| Profile        | Char      | 1       |             |
| Last_login     | Datetime  | -       |             |
| Created_by     | Varchar   | 100     |             |
| Created_date   | Datetime  | -       |             |
| Updated_by     | Varchar   | 100     |             |
| Updated_date   | Datetime  | -       |             |
| Is_deleted     | Char      | 1       |             |
| Session_locked | Char      | 1       |             |
| User_name      | Varchar   | 100     |             |

### 2. Tabel Settings

| Nama Field    | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|---------------|-----------|---------|-------------|
| Setting_id    | Int       | 11      | Primary Key |
| Setting_name  | Varchar   | 100     |             |
| Setting_value | Varchar   | 500     |             |
| Created_by    | Varchar   | 100     |             |
| Created_date  | Datetime  | -       |             |
| Updated_by    | Varchar   | 100     |             |
| Updated_date  | Datetime  | -       |             |

## 4. Hasil dan Pembahasan

### A. Rancangan Sistem



Gambar 4.1 Rancangan Sistem

Pada Gambar 4.1 Sistem absensi karyawan ini dibuat dengan berbasis *website*, karena sistem ini ditujukan untuk kegiatan operasional sehari-hari sehingga dapat dengan mudah diakses oleh penggunaanya sehingga semua karyawan perusahaan dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan sistem ini. Selain itu, dengan adanya sistem absensi ini, pihak eksekutif perusahaan dapat melihat data absensi karyawan mereka dengan mudah dan nyaman untuk kebutuhan penghitungan upah lembur karyawan maupun untuk melihat data kehadiran karyawannya.

### B. Rancangan Basis Data

### 3. Tabel Profiles

| Nama Field   | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|--------------|-----------|---------|-------------|
| Profile_id   | Char      | 1       | Primary Key |
| Profile_name | Varchar   | 100     |             |
| Created_by   | Varchar   | 100     |             |
| Created_date | Datetime  | -       |             |
| Updated_by   | Varchar   | 100     |             |
| Updated_date | Datetime  | -       |             |
| Is_deleted   | Char      | 1       |             |

### 4. Tabel Presence Status

| Nama Field   | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|--------------|-----------|---------|-------------|
| Status_code  | Char      | 3       | Primary key |
| Status_desc  | Varchar   | 100     |             |
| Created_by   | Varchar   | 100     |             |
| Created_date | Datetime  | -       |             |
| Updated_by   | Varchar   | 100     |             |
| Updated_date | Datetime  | -       |             |

### 5. Tabel Presence

| Nama Field    | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|---------------|-----------|---------|-------------|
| Presence_id   | Bigint    | 20      | Primary Key |
| Presence_date | Datetime  | -       |             |
| User_id       | Varchar   | 100     |             |
| Status        | Char      | 3       |             |

### 6. Tabel KPI

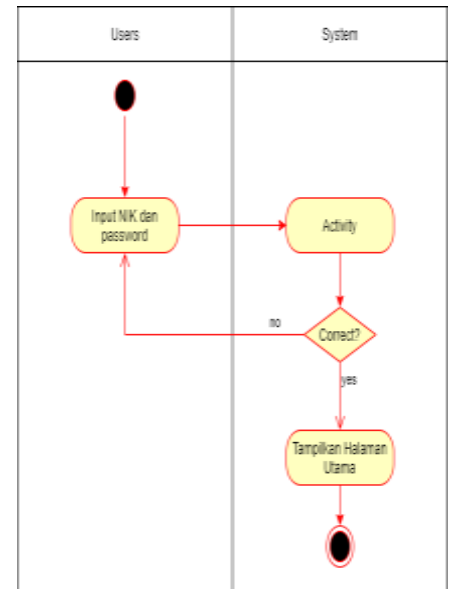
| Nama Field   | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|--------------|-----------|---------|-------------|
| Kpi_id       | Int       | 11      | Primary Key |
| Kpi_name     | Varchar   | 500     |             |
| Created_by   | Varchar   | 100     |             |
| Created_date | Datetime  | -       |             |
| Updated_by   | Varchar   | 100     |             |
| Updated_date | Datetime  | -       |             |

### 7. Tabel Assessments

| Nama Field    | Tipe Data | Panjang | Keterangan  |
|---------------|-----------|---------|-------------|
| Assessment_id | Bigint    | 20      | Primary Key |
| Kpi_id        | Int       | 11      |             |
| Kpi_name      | Varchar   | 500     |             |
| User_id       | Varchar   | 100     |             |
| Score         | Int       | 11      |             |
| Year          | Int       | 11      |             |
| Created_by    | Varchar   | 100     |             |
| Created_date  | Datetime  | -       |             |

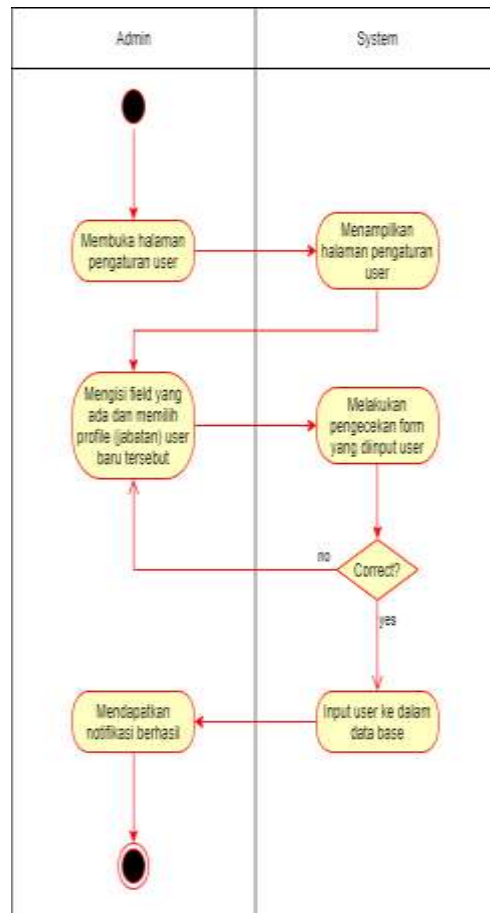
## C. Activity Diagram

Di bawah ini merupakan *activity diagram* dari sistem sumber daya manusia (SDM)



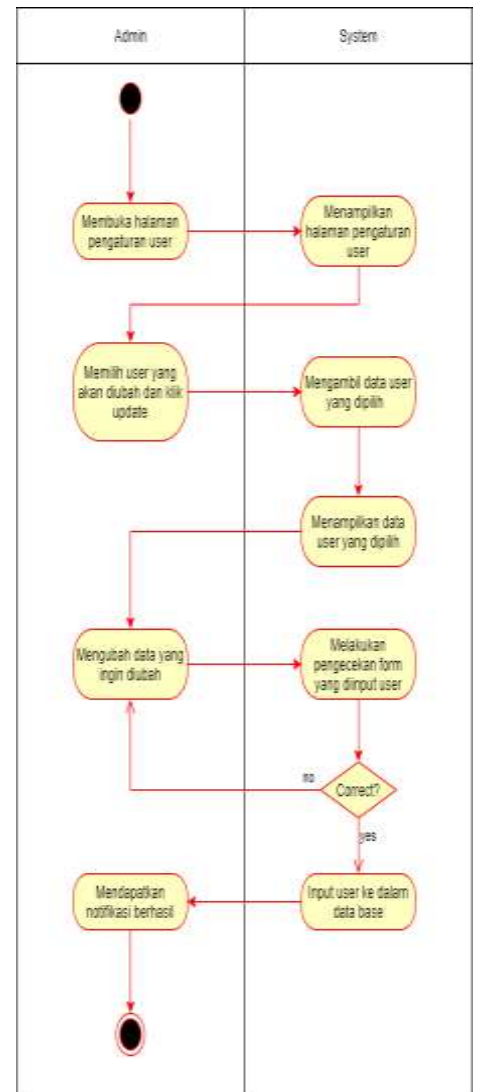
**Gambar 4.2**  
**Activity Diagram Login**

Pada Gambar 4.2 menggambarkan proses *login* untuk *admin*, *user*, *employee*, dan *owner*. Proses ini dimulai dari *user* yang melakukan *input NIK dan password*. Setelah itu, sistem akan melakukan pengecekan terhadap *NIK dan password* yang dimasukkan. Jika *NIK dan password* yang dimasukkan tidak sesuai dengan yang ada di *database*, maka *user* akan diminta untuk memasukkan ulang *NIK dan password*-nya. Jika *NIK dan password* yang dimasukkan sudah benar, maka *user* akan masuk ke dalam halaman menu utama.



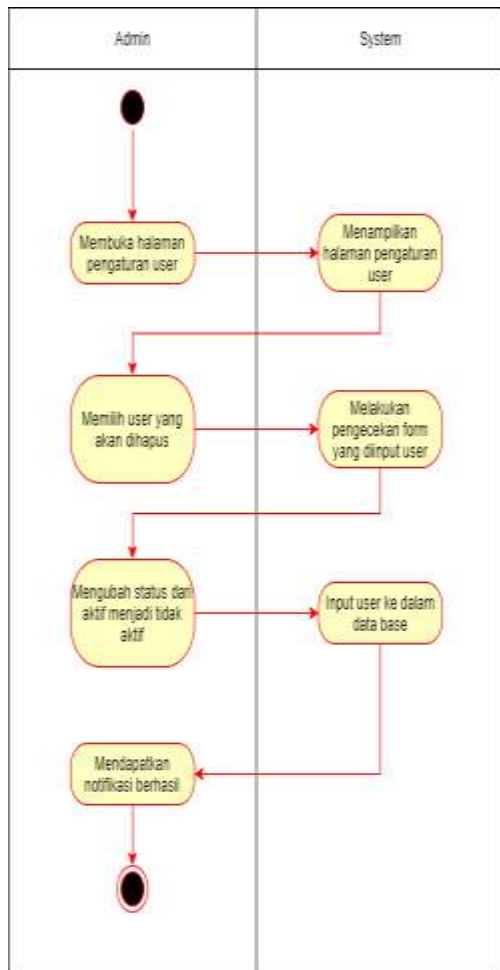
**Gambar 4.3**  
**Create New User**

Pada Gambar 4.3 menggambarkan proses *create new user* yang dilakukan oleh *admin*. Proses ini dimulai dari *admin* membuka halaman pengaturan *user*, lalu sistem akan menampilkan halaman yang diminta. Setelahnya, *admin* akan mengisi *field* yang disediakan sesuai dengan ketentuan yang ada. Kemudian, sistem akan melakukan pengecekan terhadap informasi yang dimasukkan di *field* tersebut. Jika data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai dengan yang diinginkan, maka *admin* akan diminta untuk memasukkan ulang. Jika data yang dimasukkan benar, maka sistem akan memasukkan data tersebut ke dalam *database* dan memberikan notifikasi berhasil ke *admin*.



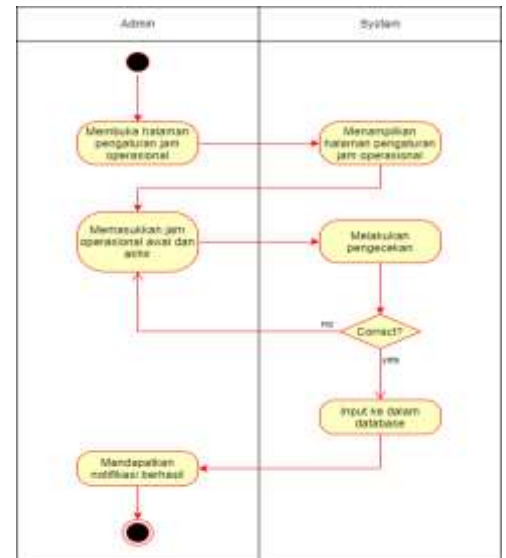
**Gambar 3.3**  
**Update User**

Pada Gambar 4.4 menggambarkan proses *update user*. Proses ini dimulai dari *admin* yang akan memilih *user* yang akan diubah datanya. Saat *admin* sudah menemukan *user* yang akan diubah, *admin* akan memilih *update* kemudian sistem akan mengambil data *user* tersebut dari *database*. Sistem akan menampilkan data-data *user* tersebut yang kemudian *admin* dapat mengubah sesuai dengan kebutuhan *admin*. Jika perubahan yang dimasukkan *admin* tidak sesuai maka sistem akan meminta *admin* memasukkan ulang perubahannya. Jika perubahannya sesuai, maka sistem akan memasukkan data-data baru tersebut ke dalam *database* dan memberikan notifikasi berhasil.



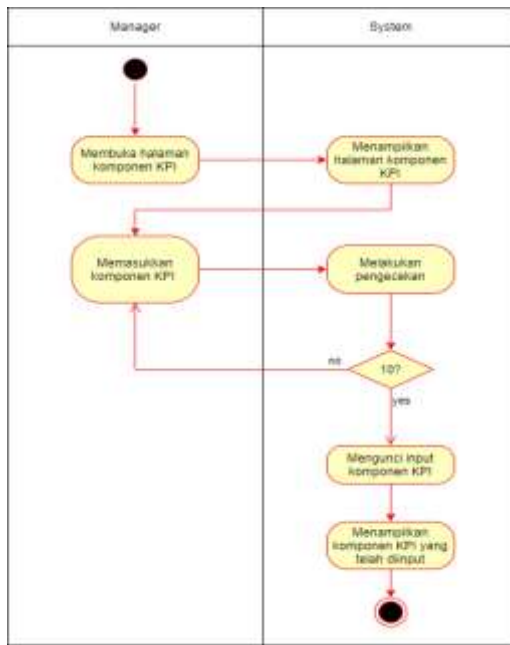
**Gambar 4.5**  
**Delete User**

Pada Gambar 4.5 menggambarkan proses *delete user*. Proses ini dimulai dari *admin* membuka halaman pengaturan *user*. *Admin* kemudian akan memilih *user* yang ingin di non-aktifkan. Setelah itu, *admin* akan memilih *update* pada *user* yang ingin di non-aktifkan. Sistem kemudian akan mengambil data *user* yang dipilih dan menampilkannya. *Admin* kemudian akan mengubah status *user* tersebut dari aktif menjadi tidak aktif. *Admin* kemudian akan memilih tombol *submit* untuk mengonfirmasikan perubahannya. Sistem kemudian akan menghapus data *user* yang dijadikan tidak aktif oleh *admin*.



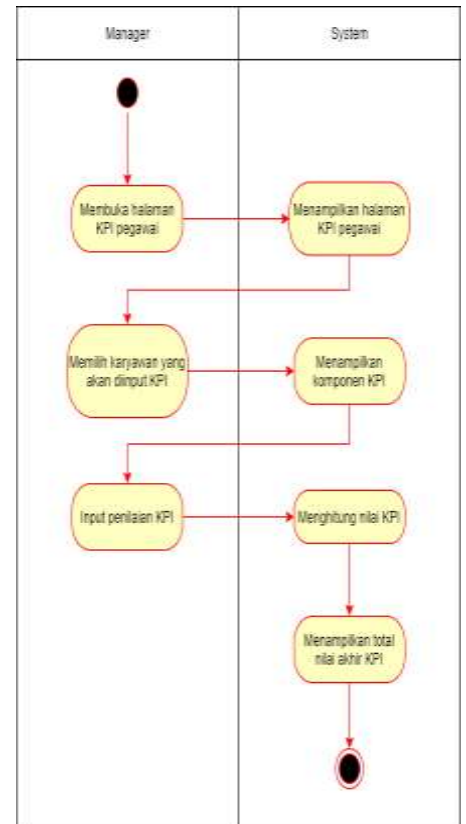
**Gambar 4.6**  
**Pengaturan Jam Operasional**

Pada Gambar 4.6 menggambarkan proses pengaturan jam operasional. Proses ini dimulai dari *admin* yang akan membuka halaman pengaturan jam operasional. Sistem kemudian akan menampilkan halaman tersebut. *Admin* dapat mengubah jam operasional awal dan akhir sesuai dengan kebutuhan. Sistem kemudian akan mengecek perubahan yang telah diinput oleh *admin*. Jika perubahan yang diinput oleh *user* tidak valid, contohnya jam operasional awal adalah pukul 08.00 dan jam operasional akhir adalah pukul 08.00, maka akan dianggap tidak valid oleh sistem. Jika perubahan yang dimasukkan *admin* valid, maka sistem akan memasukkan perubahan tersebut ke dalam sistem dan memberikan notifikasi berhasil ke *admin*.



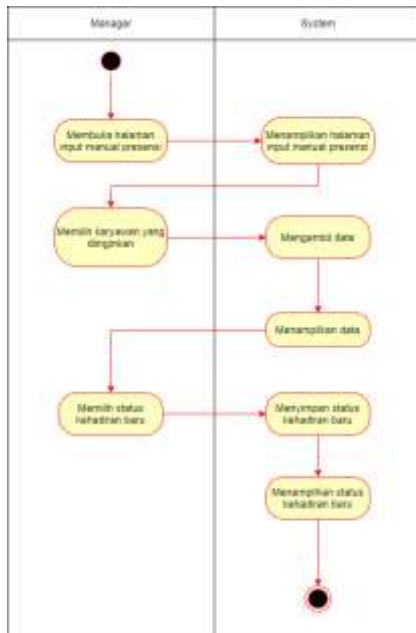
**Gambar 4.7**  
**Pengaturan Komponen KPI**

Pada Gambar 4.7 menggambarkan proses pengaturan komponen KPI. Proses ini dimulai dari *manager* yang membuka halaman pengaturan komponen KPI. *Manager* kemudian akan mengisi *form* pengisian komponen KPI. *Manager* dapat menambahkan komponen KPI sampai dengan sepuluh komponen. Sistem akan melakukan pengecekan, jika sistem membaca kalau komponen KPI-nya sudah ada sepuluh, maka sistem akan mengunci *form* penambahan KPI. Setelah itu, sistem akan menampilkan semua komponen KPI yang telah dimasukkan.



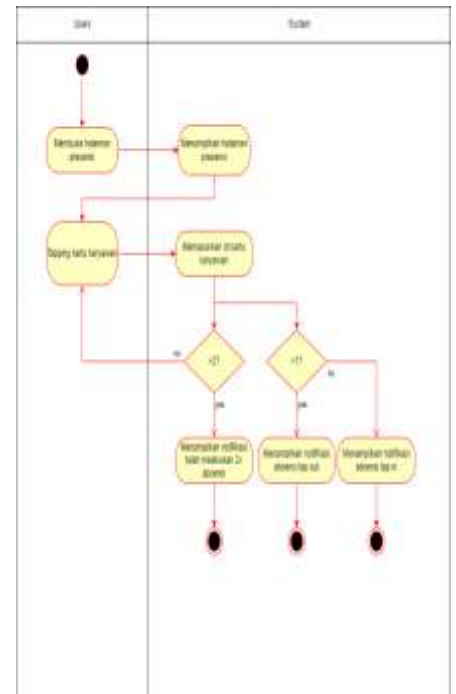
**Gambar 4.8**  
**Input KPI Karyawan**

Pada Gambar 4.8 menggambarkan proses *input* KPI karyawan. Proses ini dimulai dari *manager* yang akan membuka halaman KPI pegawai. *Manager* kemudian akan memilih karyawan yang KPI-nya akan diinput. Sistem kemudian akan menampilkan *form* KPI yang terhubung dengan karyawan yang telah dipilih. *Manager* kemudian akan menginput hasil penilaiannya berdasarkan dari skala satu (sangat buruk), dua (buruk), tiga (baik), empat (cukup baik), dan lima (sangat baik). Saat *manager* sudah memasukkan semua hasil penilaiannya, sistem akan menghitung rata-rata poin KPI karyawan tersebut dan menampilkannya kepada *manager* dan karyawan tersebut.



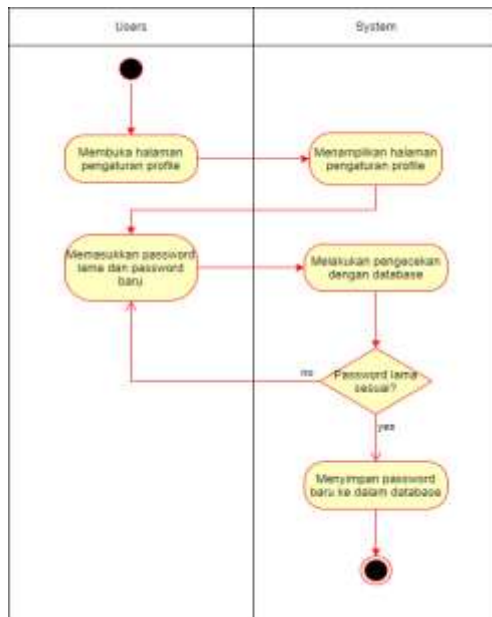
**Gambar 4.9**  
**Input Manual Presensi**

Pada Gambar 4.9 menggambarkan proses *input* manual presensi. Proses ini dimulai dari *manager* yang membuka halaman *input* manual presensi. *Manager* kemudian akan memilih karyawan yang akan diinput manual kehadirannya. Sistem kemudian akan menampilkan *form* presensi, *manager* dapat memasukkan status kehadiran baru karyawan tersebut melalui *form* yang telah ditampilkan. Setelah itu, *manager* dapat memilih tombol *submit*. Sistem kemudian akan memasukkan status kehadiran baru karyawan tersebut ke dalam *database*.



**Gambar 4.10**  
**Presensi Karyawan**

Pada Gambar 4.10 menggambarkan proses presensi karyawan. Proses ini dimulai dari *user* yang membuka halaman presensi kemudian sistem akan menampilkan halaman presensi. Kemudian, *user* dapat melakukan presensi dengan melakukan *tapping* kartu karyawan ke mesin yang telah disediakan. Sistem kemudian akan melakukan pengecekan untuk mengetahui apakah *user* tersebut sudah melakukan *tapping*. Jika *user* sudah melakukan *tapping*, maka sistem akan menampilkan *error* dan mengembalikan *user* ke halaman presensi. Jika *user* belum melakukan presensi, maka sistem akan memasukkan presensi *user* ke dalam sistem.



**Gambar 4.11**  
**Pengaturan Password**

Pada Gambar 4.11 menggambarkan proses pengaturan *password*. Proses ini dimulai dari *user* membuka halaman *profile* yang kemudian akan ditampilkan oleh sistem. *User* kemudian akan diminta untuk memasukkan *password* lama dan memasukkan *password* baru. Jika sistem membaca *password* lama yang dimasukkan salah maka *user* akan diminta untuk memasukkan ulang. Jika *user* sudah memasukkan *password* lama dengan benar dan sudah mengisi *field password* baru maka sistem akan menyimpan perubahan baru tersebut ke dalam *database*.

#### D. Implementasi Program

Berikut adalah hasil implementasi antar muka dari sistem sumber daya manusia yang telah dirancang:

##### 1. Halaman Login.

##### 2. Halaman View KPI Pegawai

##### 3. Halaman Laporan Kehadiran

##### 4. Halaman Laporan Lembur

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan sistem *sumber daya manusia*, maka diperoleh kesimpulan dan saran sebagai berikut :

##### A. Simpulan

Berdasarkan pada hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat dihasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Prosedur absensi karyawan sudah dapat dilakukan melalui sistem.
2. Penhitungan Key Performance

*Indicator* untuk mengetahui kinerja karyawan sudah dapat dilakukan melalui sistem.

3. Penghitungan jam kerja lebih untuk insentif lembur sudah dapat dilakukan melalui sistem.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka diperoleh saran-saran sebagai berikut.

1. Melakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala agar dapat meningkatkan dan mempertahankan kinerja sistem.
2. Melakukan sosialisasi kepada karyawan supaya karyawan dapat mengetahui tata cara pemakaian sistem.
3. Melakukan survey / studi banding terhadap sistem sumber daya manusia lainnya dan cara melakukannya dengan organisasi yang bergerak dibidang yang sama.

Forta, Ben (2017), *Sam Teach Yourself Microsoft Sql Server T-SQL in 10 Minutes*, Edisi ke-2, New Jersey :Pearson Education

O'Brian James A and George Marakas (2010), *Introduction To Information Systems* Edisi ke-15, New York : Mc-Graw-Hill Irwin

Desler, G.(2017), *Human Resource Management*, Edisi ke-15, New Jersey: Pearson Education

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ajam, Mounir A. (2018), *Project Management beyond Waterfall and Agile*, New York: CRC Press.

Sommerville, Ian (2016), *Software Engineering, Tenth Edition*, Harlow : Pearson Education, Inc.

Dessler, G. (2017), *Human Resource Management*, Edisi ke-15, New Jersey: Pearson Education.

Laudon, Kenneth C. dan Jane P. Laudon (2020), *Management Information Systems Managing the Digital Firm, Sixteenth Edition*, Hoboken : Pearson Education, Inc.

Davis, B. dan Darren Radford (2014), *Going Beyond The Waterfall: Managing Scope Effectively Across The Project Life Cycle*, Florida: J. Ross Publishing.

Rainer, R. Kelly (2016), *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*, Edisi ke-6, New Jersey: John Wiley & Sons.