

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

#### **3.1 Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan**

##### **3.1.1. Temuan Masalah**

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan saat ini, terdapat beberapa masalah, Diantaranya adalah pada proses permohonan cuti karyawan, proses pencatatan, dan pelaporan masih menggunakan cara konvensional dalam mencatat atau perhitungan cuti, sehingga berdampak pada kinerja sebuah sistem yang kurang maksimal dan membutuhkan waktu yang cukup panjang.

##### **1.1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan temuan masalah di atas, maka dapat dirumuskan seperti berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan sebuah permohonan cuti menggunakan website (Local Host)
2. Memudahkan pencatatan, pelaporan dan konfirmasi pengajuan cuti secara website (Local Host)

##### **3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah**

Kerangka pemecahan masalah merupakan serangkaian prosedur dan juga langkah-langkah dalam membuat sebuah sistem yang bertujuan untuk mendapatkan tahapan yang terstruktur secara sistematis sehingga lebih efektif dan efisien.

1. Mencari data-data informasi karyawan
2. Menggambarkan cara kerja aplikasi
3. Membuat rancangan aplikasi
4. Merancang tiap-tiap tampilan (interface)

## 3.2. Landasan Teori

### 1.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan management. Dalam arti luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses, algoritmik, data, dan teknologi.

### 1.2.2. Structured Query Language (SQL SERVER)

Structured Query Language adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Bahasa ini secara *de facto* merupakan bahasa standar yang digunakan dalam management basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini untuk melakukan management datanya.

### 1.2.3. Hypertext Markup Language ( HTML )

Hypertext Markup Language adalah bahasa *markah* standar untuk dokumen yang dirancang untuk ditampilkan di peramban internet. Peramban internet menerima dokumen HTML dari server web atau dari penyimpanan lokal dan membuat dokumen menjadi halaman web multimedia. HTML ( Hypertext Markup Language ) menggambarkan struktur halaman web secara *semantik* dan isyarat awal yang disertakan untuk penampilan dokumen

### 1.2.4. Hypertext Preprocessor ( PHP )

Hypertext Preprocessor atau Personal Home Pages adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML ( Hypertext Markup Language ). PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah website atau CMS. Tidak hanya berjalan melalui *peladen* web, PHP juga bisa menyelesaikan tugas-tugas pemrograman dalam bentuk antarmuka baris perintah.

### 3.2.5. Cuti dan Ijin Karyawan

- a. Cuti adalah hari-hari libur atau istirahat karyawan setelah mengalami masa kerja selama 12 ( dua belas ) bulan, cuti dapat diambil pada hari-hari biasa selain tanggal merah dan hari besar.
- b. Ijin karyawan adalah waktu dimana karyawan tidak berada di tempat pekerjaannya selama beberapa waktu pada saat jam kerja yang di tentukan di luar waktu cuti untuk kepentingan pribadi atau sosial karyawan yang dimungkinkan menurut perundang-undangan yang berlaku atau atas dasar pertimbangan yang dapat diterima oleh perusahaan.

## 3.3. Metode yang digunakan

Penulis menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan, apa saja metode yang digunakan:

### 3.3.1 Interview

Interview yaitu suatu cara untuk meminta keterangan dari pihak-pihak yang berwenang untuk memberikan keterangan tentang data yang dibutuhkan agar menjadi lengkap.

### 3.3.2 Observasi

Observasi yaitu suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan maupun pencatatan yang dilakukan oleh bagian personalia, bermaksud untuk memudahkan dalam penyusunan laporan kerja praktek.

### 3.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi yaitu suatu cara untuk mengumpulkan data berupa tulisan atau laporan dari personalia yang berhubungan dengan cuti karyawan.

### 3.4. Rancangan Program yang akan dibuat

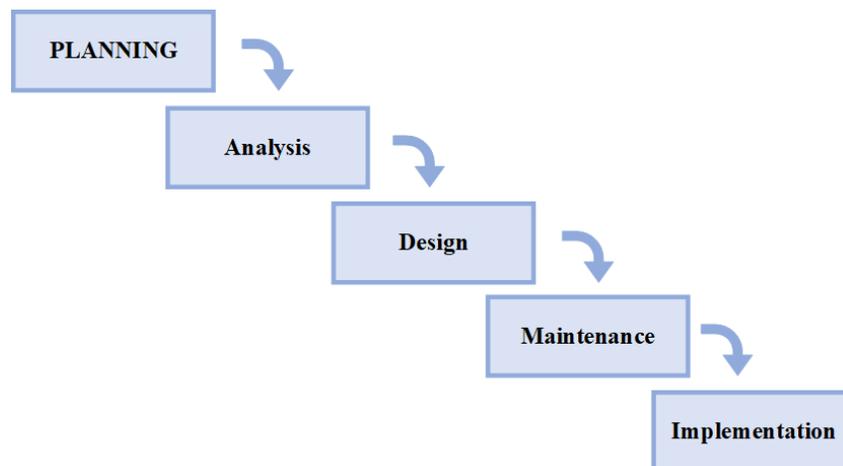
#### 3.4.1 Metode Yang Digunakan

Untuk metode dalam pembangunan perangkat lunak sistem informasi ini menggunakan SDLC, yaitu (*System Development Life Cycle*).

1. Tahap pertama yaitu Perencanaan, pada tahap ini membuat rencana yang matang untuk menentukan rencana kerja yang akan dikerjakan kedepannya. Aktivitas-aktivitas yang ada meliputi :
  - Pembentukan dan konsolidasi tim pengembang.
  - Mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup pengembangan.
  - Mengidentifikasi apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem.
  - Menentukan dan evaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.
  - Penentuan prioritas teknologi dan pemilihan aplikasi.
2. Tahap kedua yaitu Analisis Sistem, tahap ini peneliti menggunakan fishbone untuk mempelajari sistem lama atau sistem berjalan dan mengusulkan sistem pengganti.
  - Melakukan studi literatur untuk menemukan suatu kasus yang bisa ditangani oleh sistem.
  - Brainstorming dalam tim pengembang mengenai kasus mana yang paling tepat dimodelkan dengan sistem.
  - Mengklasifikasikan masalah, peluang, dan solusi yang mungkin diterapkan untuk kasus tersebut.
  - Analisa kebutuhan pada sistem dan membuat batasanÂ sistem.
  - Mendefinisikan kebutuhan sistem.
3. Tahap ketiga yaitu desain atau perancangan sistem, pada tahap ini penulis merancang sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan Microsoft Office Visio untuk *mock up*.

- Menganalisa interaksi obyek dan fungsi pada sistem.
  - Menganalisa data dan membuat skema database.
  - Merancang user interface.
4. Tahap keempat Implementasi, perancangan sistem informasi menggunakan framework CodeIgniter pada juga dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat, dengan menggunakan metode pengujian Black box peneliti dapat mengetahui ketika sistem yang dibuat lulus *testing*.
- Pembuatan database sesuai skema rancangan.
  - Pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem.
  - Pengujian dan perbaikan aplikasi (debugging).
5. Tahap terakhir yaitu pemeliharaan atau maintenance dimana sistem dicek secara berkala, ditingkatkan serta diperbaiki secara sistematis. Hasil dari tahap terakhir yaitu versi baru dari sistem yang sudah dibuat.

Berikut gambar pengembangan perangkat lunak Model Prototype dapat dilihat pada gambar 3.1.

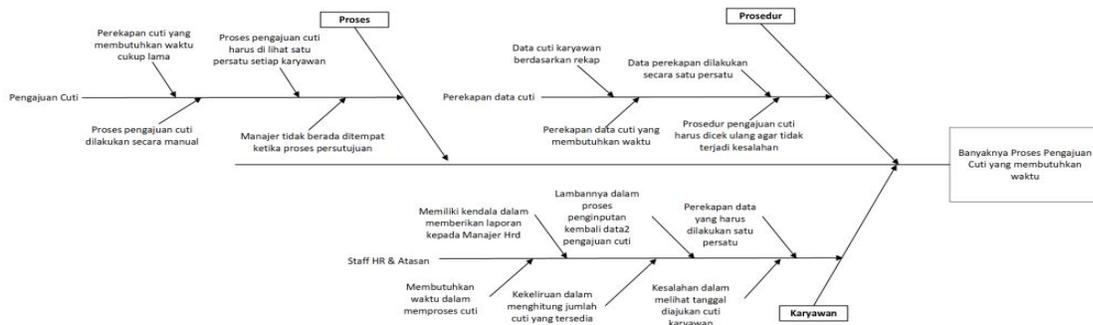


Gambar 3.1 Tahapan Metode SDLC

## A. Diagram Fishbone

Penulis telah menemukan permasalahan setelah melihat hasil dari wawancara yang dilakukan, dan membutuhkan solusi dengan melakukan metode Analisa *fishbone*. Beberapa masalah yang ditemui penulis pada saat penelitian yang dilakukan dapat di lihat pada Gambar 3.2 sebagai berikut :

Hasil dari visualisasi diagram *fishbone* diatas penulis menemukan permasalahan utama, yaitu kurangnya efisien dan efektifnya proses pengajuan cuti yang cenderung memakan waktu banyak dan membutuhkan tempat untuk menyimpannya rekap laporan-laporan pengajuan cuti



Gambar 3.2 Diagram Fishbone

### 3.4.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan pada prosedur permohonan cuti di Rumah Sakit Natar Medika yakni sebagai berikut :

1. Karyawan meminta form dan buku cuti ke bagian personalia.
2. Karyawan mengisi form dan buku cuti kemudian di berikan kepada atasan untuk memberikan izin.

### 3.4.3 Analisis Sistem Yang Diusulkan

#### 3.4.4 Perancangan Sistem

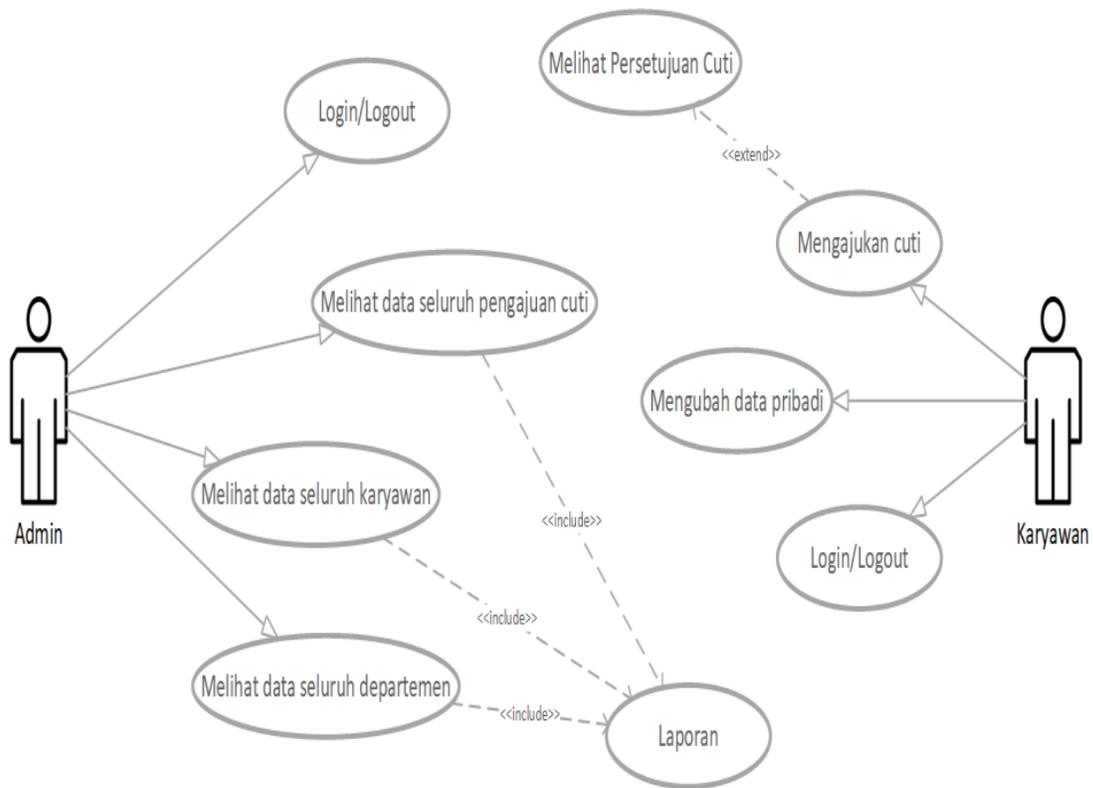
Tahapan perancangan sistem adalah tahapan untuk memberikan gambaran mengenai aplikasi permohonan cuti berbasis web, yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah

dimengerti oleh karyawan (user). Adapun perancangan sistem ini mencakup pembuatan desain sistem berorientasi objek menggunakan UML (Unified Modelling Language).

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML digunakan untuk memodelkan suatu sistem (bukan hanya perangkat lunak) yang menggunakan konsep berorientasi object. Dan juga untuk menciptakan suatu bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

## B. Use Case Diagram

Pada *use case diagram* dibawah ini, dapat dilihat bahwa Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Rumah Sakit Natar Medika memiliki dua pengguna, yaitu Karyawan dan Admin. Rancangan sistem *usecase* diagram Sistem Informasi Pengajuan Cuti dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut :

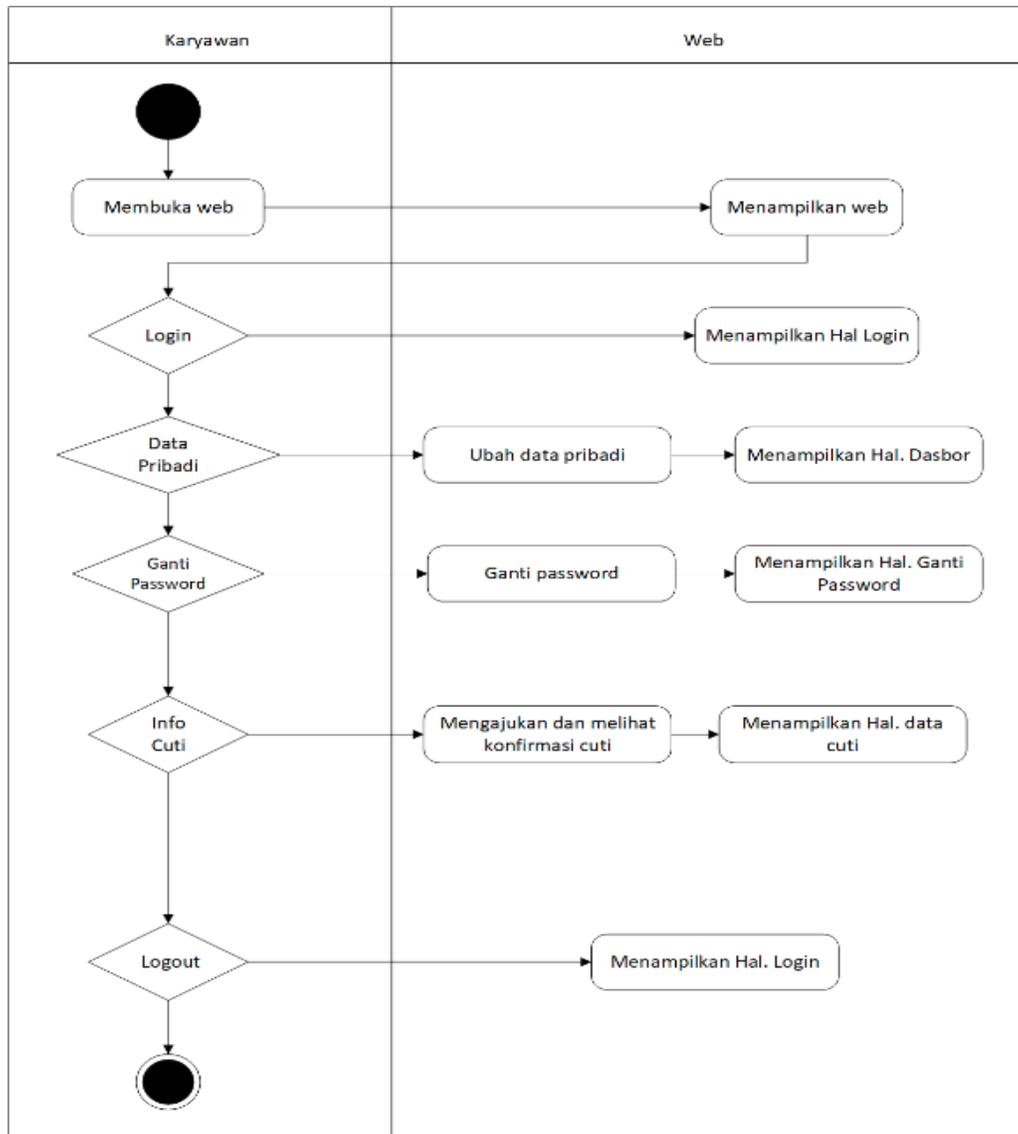


Gambar 3.3 Use Case Diagram Pengajuan Cuti

### C. Activity Diagram

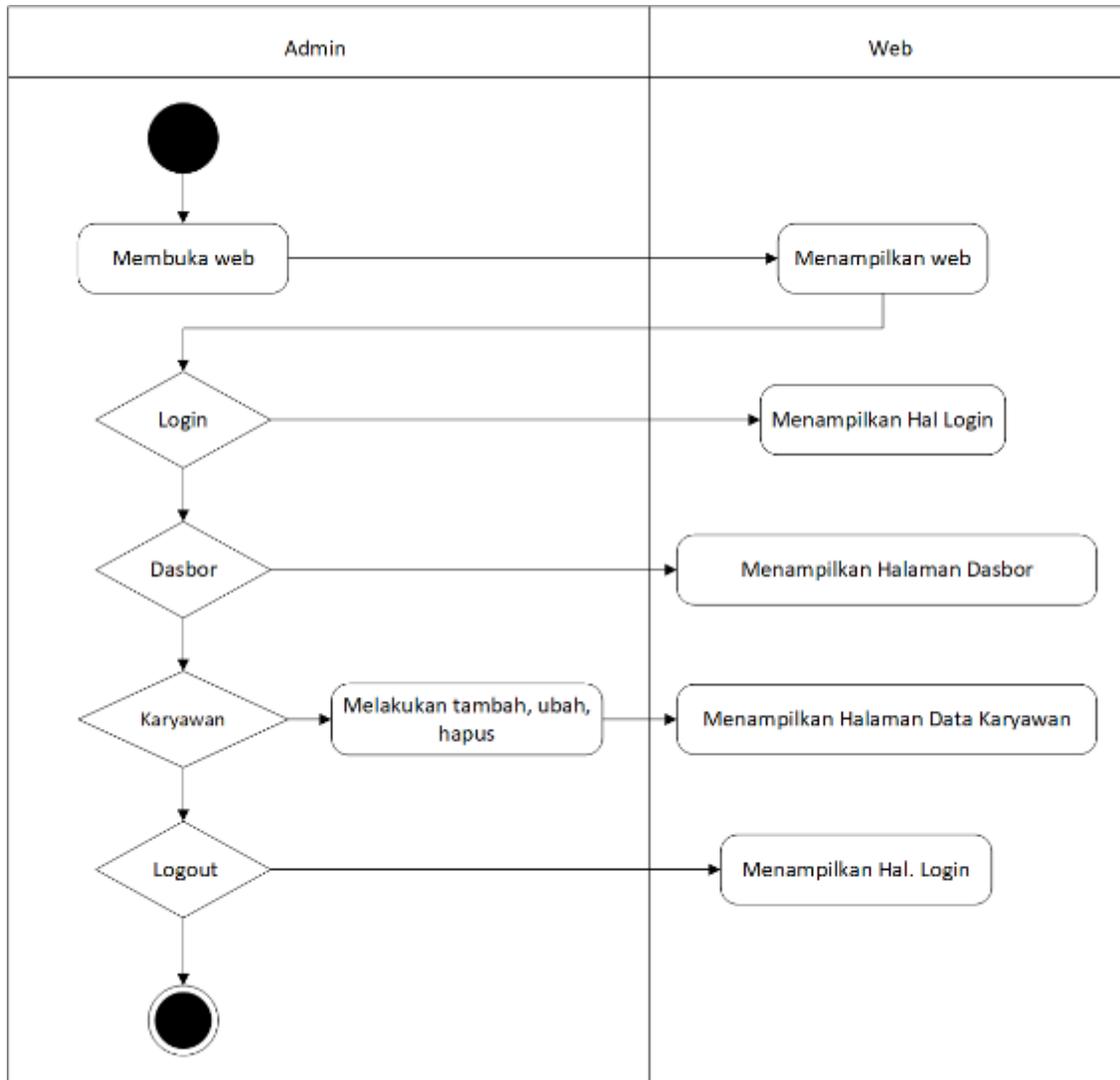
Activity Diagram memberikan gambaran bagaimana Sistem informasi berinteraksi dengan user atau dengan sistem lain. Activity Diagram memberikan gambaran bagaimana Sistem informasi berinteraksi dengan *user* atau dengan sistem lain. Berikut merupakan *activity diagram* dari pengajuan cuti karyawan Rumah Sakit Natar Medika.

#### 1. Activity Diagram Pengajuan Cuti User/ Karyawan



Gambar 3.4 Activity Diagram Pengajuan Cuti User/ Karyawan

#### 2. Activity Diagram Pengelolaan Karyawan



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Pengelolaan Karyawan