

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penerapan metode penelitian yang digunakan pada penelitian tugas akhir mengenai implementasi sistem manajemen kehadiran karyawan berbasis *website* pada CV Joy Antara Fiha.

#### 4.1 Tahap *Requirements*

Tahap requirements digunakan untuk mengumpulkan informasi yang akan diolah untuk kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Tahap ini digunakan untuk menghasilkan kebutuhan fungsional sistem, memperkirakan objek-objek dalam sistem dan mendefinisikan interaksi antara sistem dan pengguna. Tahap ini terdiri dari tahap *functional requirements*, *domain modeling* dan *use case modeling*.

##### 4.1.1 *Functional Requirements*

Tahap *functional requirements* berisi hasil diskusi dengan pihak CV Joy Antara Fiha berupa kebutuhan dari sistem yang akan dibuat, yang nantinya akan diubah ke dalam kebutuhan fungsional sistem. Kebutuhan fungsional tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Functional Requirements*

No	SRS – ID	Deskripsi	Aktor
1	SRS-SMPK-F-01	Dapat melakukan login ke aplikasi dan logout dari aplikasi	Admin, Karyawan
2	SRS-SMPK-F-02	Dapat melakukan presensi	Karyawan
3	SRS-SMPK-F-03	Dapat mengajukan izin cuti	Karyawan
4	SRS-SMPK-F-04	Dapat menampilkan dashboard	Admin

No	SRS – ID	Deskripsi	Aktor
5	SRS-SMPK-F-05	Dapat menampilkan dan mengelola data karyawan	Admin
6	SRS-SMPK-F-06	Dapat menampilkan daftar presensi	Admin, Karyawan
7	SRS-SMPK-F-07	Dapat mengunduh daftar presensi	Admin, Karyawan
8	SRS-SMPK-F-08	Dapat menampilkan dan mengelola daftar izin cuti	Admin
9	SRS-SMPK-F-09	Dapat menampilkan dan mengelola master data	Admin

#### 4.1.2 Domain Modeling

Tahap domain modeling berisi hasil identifikasi objek-objek yang digunakan dalam sistem dalam bentuk domain model. Domain model diturunkan dari perancangan kebutuhan fungsional sebelumnya. Diagram domain model dapat dilihat pada Gambar 4.1.

#### 4.1.3 Daftar Use Case

Tahap ini berisikan identifikasi *use case* yang terdapat pada sistem manajemen kehadiran karyawan pada CV Joy Antara Fiha yang dibuat. Terdapat 2 aktor dan 10 *use case* yang teridentifikasi. Aktor tersebut adalah admin dan karyawan. Daftar *use case* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Use Case

No	UC-ID	Deskripsi	Aktor
1	UC-SMPK-01	Autentikasi	Admin, Karyawan

No	UC-ID	Deskripsi	Aktor
2	UC-SMPK-02	Melakukan presensi	Karyawan
3	UC-SMPK-03	Mengajukan izin cuti	Karyawan
4	UC-SMPK-04	Melihat dashboard	Admin
5	UC-SMPK-05	Mengelola data karyawan	Admin
6	UC-SMPK-06	Melihat daftar presensi	Admin, karyawan
7	UC-SMPK-07	Mengunduh daftar presensi	Admin, karyawan
8	UC-SMPK-08	Mengelola daftar izin cuti	Admin
9	UC-SMPK-09	Mengelola master data	Admin

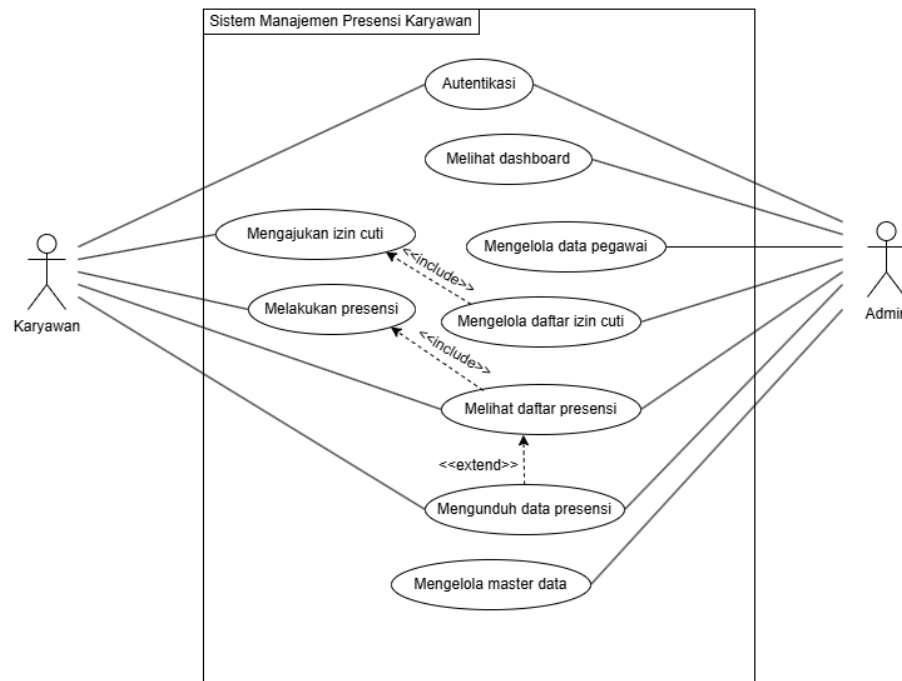
#### 4.1.4 Use Case Diagram

Setelah perancangan domain model dan pengindentifikasian *use case* selesai dilakukan, selanjutnya akan dilakukan perancangan *use case diagram*. *Use case* yang telah teridentifikasi akan dimasukkan ke dalam *use case diagram*. Untuk *use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Berikut adalah penjelasan *use case diagram* yang ada pada aplikasi sistem manajemen:

1. Admin dan karyawan dapat melakukan autentikasi.
2. Karyawan dapat melakukan presensi.
3. Karyawan dapat mengajukan izin cuti.
4. Admin dapat melihat dashboard.
5. Admin dapat mengelola data karyawan.
6. Admin dan karyawan dapat melihat daftar presensi.
7. Admin dan karyawan dapat mengunduh daftar presensi.
8. Admin dapat mengelola daftar izin cuti.

9. Admin dapat mengelola master data.



Gambar 4.2 Use Case Diagram

#### 4.1.5 Use Case Scenario

*Use case scenario* merupakan penjelasan dari setiap *use case* pada *use case diagram*. Pada *use case scenario* ini akan dijelaskan mengenai skenario utama dan skenario alternatif dari setiap *use case*. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.3 sampai dengan Tabel 4.12.

##### 1. Use case scenario Autentikasi

*Use case scenario* Autentikasi merupakan gambaran bagaimana aktor dapat melakukan akses halaman sistem manajemen dengan memasukkan email dan password. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Use Case Scenario Autentikasi

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-01

Nama	Deskripsi
Nama	Autentikasi
Aktor	Admin dan Karyawan
Deskripsi	Aktor dapat mengakses sistem manajemen dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>
Kondisi awal	Aktor belum melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor memasukan email aktor dan memasukan <i>password</i> aktor, lalu menekan tombol “ <i>Login</i> ”
Scenario alternatif	Jika memasukan yang diisi dengan akun aktor yang tidak terdaftar maka login gagal dan sistem akan menampilkan notifikasi gagal

## 2. Use case scenario Melakukan Presensi

*Use case scenario* Melakukan Presensi merupakan gambaran bagaimana aktor dapat melakukan dengan menekan tombol “masuk”. *Use case scenario* melakukan presensi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 *Use Case Scenario* Melakukan Presensi

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-02
Nama	Melakukan Presensi
Aktor	Karyawan
Deskripsi	Aktor dapat melakukan presensi

Nama	Deskripsi
Kondisi awal	Aktor dapat melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat melakukan presensi dengan menekan tombol “Masuk” pada halaman presensi dalam jangkauan yang telah ditentukan
Scenario alternatif	Jika aktor tidak berada pada jangkauan yang telah ditentukan, maka presensi gagal dilakukan dan sistem akan menampilkan notifikasi gagal presensi

### 3. *Use case scenario* Mengajukan Izin Cuti

*Use case scenario* Mengajukan Izin Cuti merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengajukan izin cuti dengan mengisi keterangan. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 *Use Case Scenario* Mangajukan Izin Cuti

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-03
Nama	Melakukan Izin Cuti
Aktor	Karyawan
Deskripsi	Aktor dapat mengajukan izin cuti
Kondisi awal	Aktor belum melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor mengajukan izin cuti dengan mengisi masukan keterangan izin dan mengupload surat keterangan

Nama	Deskripsi
Scenario alternatif	Jika masukan yang diisi tidak sesuai dengan aturan validasi maka pengajuan izin gagal dan sistem akan menampilkan notifikasi gagal

#### 4. *Use case scenario* Melihat Dashboard

*Use case scenario* Melihat Dashboard merupakan gambaran bagaimana aktor dapat melihat dashboard pada sistem manajemen. Use case melihat *dashboard* dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 *Use Case Scenario* Melihat Dashboard

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-04
Nama	Melihat <i>Dashboard</i> Admin
Aktor	Admin
Deskripsi	Aktor dapat melihat <i>dashboard</i>
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat melihat total karyawan, jumlah karyawan yang melakukan presensi, jumlah karyawan yang tidak hadir dan total izin cuti
Scenario alternatif	-

#### 5. *Use case scenario* mengelola Data Karyawan

*Use case scenario* Mengelola Daftar Karyawan merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengelola daftar karyawan berupa nama, *username*, jabatan, dan role. Use case dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 *Use Case Scenario* Mengelola Data Karyawan

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-05
Nama	Mengelola Data Karyawan
Aktor	Admin
Deskripsi	Aktor dapat melihat, menambah, dan mengelola data Karyawan
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat melihat data karyawan, dapat melakukan pencarian berdasarkan nama karyawan, username, dan jabatan. Jika menekan tombol tambah data, maka aktor dapat menambah data karyawan
Scenario alternatif	Jika masukan yang diisi tidak sesuai dengan aturan validasi maka proses mengelola gagal dan sistem akan menampilkan notifikasi gagal

6. *Use case scenario* Melihat Daftar Presensi

*Use case scenario* Melihat Daftar Presensi merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengelola daftar presensi berupa . *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Use Case Scenario* Melihat Daftar Presensi

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-06
Nama	Melihat Daftar Presensi



Nama	Deskripsi
Aktor	Admin, Karyawan
Deskripsi	Aktor dapat melihat dan melakukan <i>filter</i> pada daftar presensi
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat melihat daftar presensi dan dapat melakukan pencarian melalui tanggal, bulan dan tahun
Scenario alternatif	-

7. *Use case scenario* Mengunduh Daftar Presensi

*Use case scenario* Mengunduh Daftar Presensi merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengunduh daftar presensi. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 *Use Case Scenario* Mengunduh Daftar Presensi

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-07
Nama	Mengunduh Daftar Presensi
Aktor	Admin, Karyawan
Deskripsi	Aktor dapat mengunduh daftar presensi ke dalam format excel
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat mengunduh daftar presensi dengan menekan tombol " <i>Download</i> "
Scenario alternatif	-

8. *Use case scenario* Mengelola Daftar Izin Cuti

*Use case scenario* Mengelola Daftar Izin Cuti merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengelola daftar izin cuti berupa nama, dan role. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 *Use Case Scenario* Mengelola Daftar Izin Cuti

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-08
Nama	Mengelola Daftar Izin Cuti
Aktor	Admin
Deskripsi	Aktor dapat melihat daftar izin cuti
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan <i>login</i>
Scenario utama	Aktor dapat melihat daftar izin cuti dan dapat melakukan pencarian melalui nama, dan role
Scenario alternatif	-

9. *Use case scenario* Mengelola Master Data

*Use case scenario* Mengelola Master Data merupakan gambaran bagaimana aktor dapat mengelola master data berupa jabatan, dan lokasi presensi. *Use case scenario* dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 *Use Case Scenario* Mengelola Master Data

Nama	Deskripsi
ID Use Case	UC-SMPK-09
Nama	Mengelola Master Data
Aktor	Admin

<b>Nama</b>	<b>Deskripsi</b>
Deskripsi	Aktor dapat melihat dan menambahkan jabatan serta melihat lokasi presensi
Kondisi awal	Aktor sudah melakukan login
Scenario utama	Aktor dapat melihat nama jabatan dan menentukan lokasi presensi berdasarkan lokasi yang ditentukan
Scenario alternatif	Jika masukan yang diisi tidak sesuai dengan aturan validasi maka proses mengelola gagal dan sistem akan menampilkan notifikasi gagal

#### 4.1.6 Requirements Review

Tahap ini merupakan peninjauan dari tahap requirements yang berisi kecocokan hasil dari use case diagram dan domain model yang sudah dibuat. Requirements review dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Requirements Review

<b>SRS - ID</b>	<b>UC – ID</b>	<b>Deskripsi Use Case</b>	<b>Domain model</b>
SRS-SMPK-F-01	UC-SMPK-01	Autentikasi	
SRS-SMPK-F-02	UC-SMPK-02	Melakukan presensi	
SRS-SMPK-F-03	UC-SMPK-03	Mengajukan izin cuti	
SRS-SMPK-F-04	UC-SMPK-04	Melihat dashboard	
SRS-SMPK-F-05	UC-SMPK-05	Mengelola data karyawan	
SRS-SMPK-F-06	UC-SMPK-06	Mengelola data presensi	
SRS-SMPK-F-07	UC-SMPK-07	Mengunduh data presensi	