

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pengujian yang telah dilakukan, kesimpulan dari pembangunan sistem ini adalah:

1. Sistem Presensi Menggunakan QRCode dan Ijin Berbasis Web Dan Mobile dengan menggunakan *framework* CodeIgniter telah berhasil dibangun dan telah menggunakan integrasi dengan aplikasi *mobile* yang dapat mendukung kemampuan sistem menjadi lebih baik.

VI.2. Saran

Walaupun pembangunan sistem sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat kekurangan yang dilakukan penulis. Maka dari itu, penulis memberikan saran:

1. Pembenahan pada bagian antarmuka sehingga lebih mudah dan nyaman untuk digunakan oleh karyawan baik aplikasi *mobile* maupun web.
2. Dilakukan pengembangan agar karyawan dapat melakukan pengajuan menggunakan aplikasi *mobile* sehingga mempermudah karyawan dalam melakukan pengajuan.

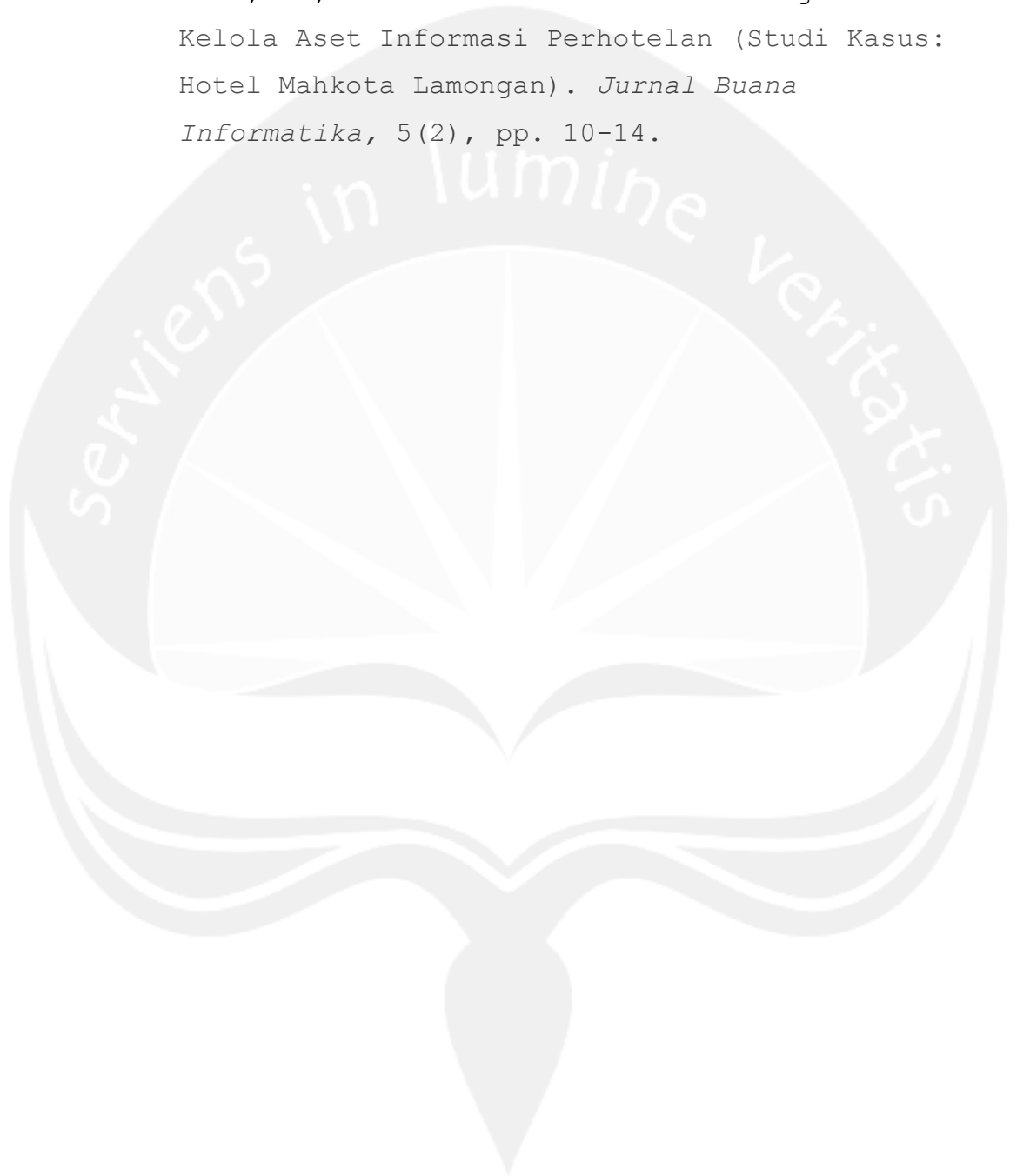
DAFTAR PUSTAKA

- Adinoto, T., 2013. PERANCANGAN ABSENSI KARYAWAN SMP NEGERI 1 KERAMAT TEGAL. *Jurnal Dian Nuswantoro*, 2(4), pp. 10-15.
- Ariadi, 2011. Analisis dan Perancangan Kode Matriks Dua Dimensi Quick Response (QR) Code. *Jurnal Universitas Sumatera Utara*, 3(1), pp. 121-150.
- Denso ADC. 2011. QR Code Essentials. (Online) <http://www.nacs.org/LinkClick.aspx?fileticket=D1FpVAvvJuo%3D&tabid=1426&mid=4802> (20 Februari 2016).
- Arifudzaki, B., Somantri, M. & FR, A., 2010. Aplikasi Sistem Informasi Perusahaan Ekspor Hasil Laut Berbasis Web dan *Mobile*. *TRANSMISI*, 12(4), pp.1-7.
- Curteanu, M., 2010. Using the Model-View-Controller for Creating Applications for Project Management. *Open Source Science Journal*, 2(4), pp.150-66.
- Dragana, R., 2014. Integration of Touch Technology Using Android. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 7(1), pp. 3-12.
- Karim, A.N.M., Saad, M.F. & Haque, M., 2011. Development of a Prospective Web-Based Inventory System for. *Journal of Emerging Trends in Engineering and Applied Sciences (JETEAS)*, 2(1), pp.36-42.
- Nugraha, P. & Munir, R., 2011. Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data Berbentuk Image. *Konferensi Nasional Informatika*, 2(1), pp. 148-155

- Probst, A., 2012. The Expectations of Quick Response (QR) Codes in Print Media: An Empirical Data Research Anthology. *Journal of Undergraduate Research*, 3(5), pp.1 - 13.
- Riyadi, A.S., Retnandi, E. & Deddy, A., 2012. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, 9(40), pp.1-11.
- Supaartagorn, C., 2011. PHP Framework For Database Management Based On MVC Pattern. *International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)*, 3(2), pp.251-58.
- Tresna, W., Satria, E. & Cahyana, R., 2013. Perancangan Sistem Pengolahan Data Presensi Pegawai Memanfaatkan Teknologi Fingerprint Di Sekolah Tinggi Teknologi Garut. *Jurnal Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, 9(34), pp.8-14.
- Utpatadevi, N.L.P.P., Sudana, A.A.K.O. & Cahyawan, A.A.K.A., 2012. Implementation of MVC (Model-View-Controller) Architectural to Academic Management Information System with Android Platform Base. *International Journal of Computer Applications*, 57(8), pp.1-6.
- Wibisono, S., 2005. Enterprise Resource Planning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 10(3), pp.150-59.
- Yakub, 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yannopoulos, D.P., 2011. Impact of the Internet on Marketing Strategy Formulation. *International*

Journal of Business and Social Science, 2(18),
pp.1-7.

Yunitarini, R., 2014. Sistem Informasi Manajemen Tata
Kelola Aset Informasi Perhotelan (Studi Kasus:
Hotel Mahkota Lamongan). *Jurnal Buana
Informatika*, 5(2), pp. 10-14.





LAMPIRAN

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**SISTEM PRESENSI DAN IJIN SAVITA INN HOTEL
(SPISI)**

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Rico Rusmana Putra / 12. 07. 06847

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-SPISI</i>		1/38
	Fakultas Teknologi			

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	RRP							
Diperiksa oleh	YON							
Disetujui oleh	FIN							

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Pendahuluan

Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak SPISI untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (fitur - fitur tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-SPISI ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SPISI dikembangkan dengan tujuan untuk:

5. Menangani presensi pegawai menggunakan QR Code.
6. Menangani pengajuan ijin, cuti, dan lembur pegawai berbasis web.
7. Menangani persetujuan ijin, cuti, dan lembur pegawai berbasis web
8. Menangani persetujuan ijin pegawai berbasis aplikasi *mobile*.

Dan berjalan pada aplikasi mobile berplatform Android dengan minimum versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) dan untuk aplikasi web dapat berjalan dengan web browser.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	9/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-SPISI-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SPISI dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
SPISI	Perangkat lunak untuk presensi pegawai dan pengajuan izin pegawai beserta penyetujuannya.
Status	Keadaan yang terjadi pada pengajuan dari karyawan.
New	Status pengajuan ketika pengajuan belum diproses
Accepted	Status pengajuan ketika pengajuan telah diterima
Rejected	Status pengajuan ketika pengajuan telah ditolak
Revising	Status pengajuan ketika pengajuan perlu untuk diperbaiki

Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Irene Deandra Indarto, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) DR*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Aditya Budiman, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) BRSerS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Rico Rusmana Putra, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SAGON*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SPISI yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SPISI tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak SPISI yang akan dikembangkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	11/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

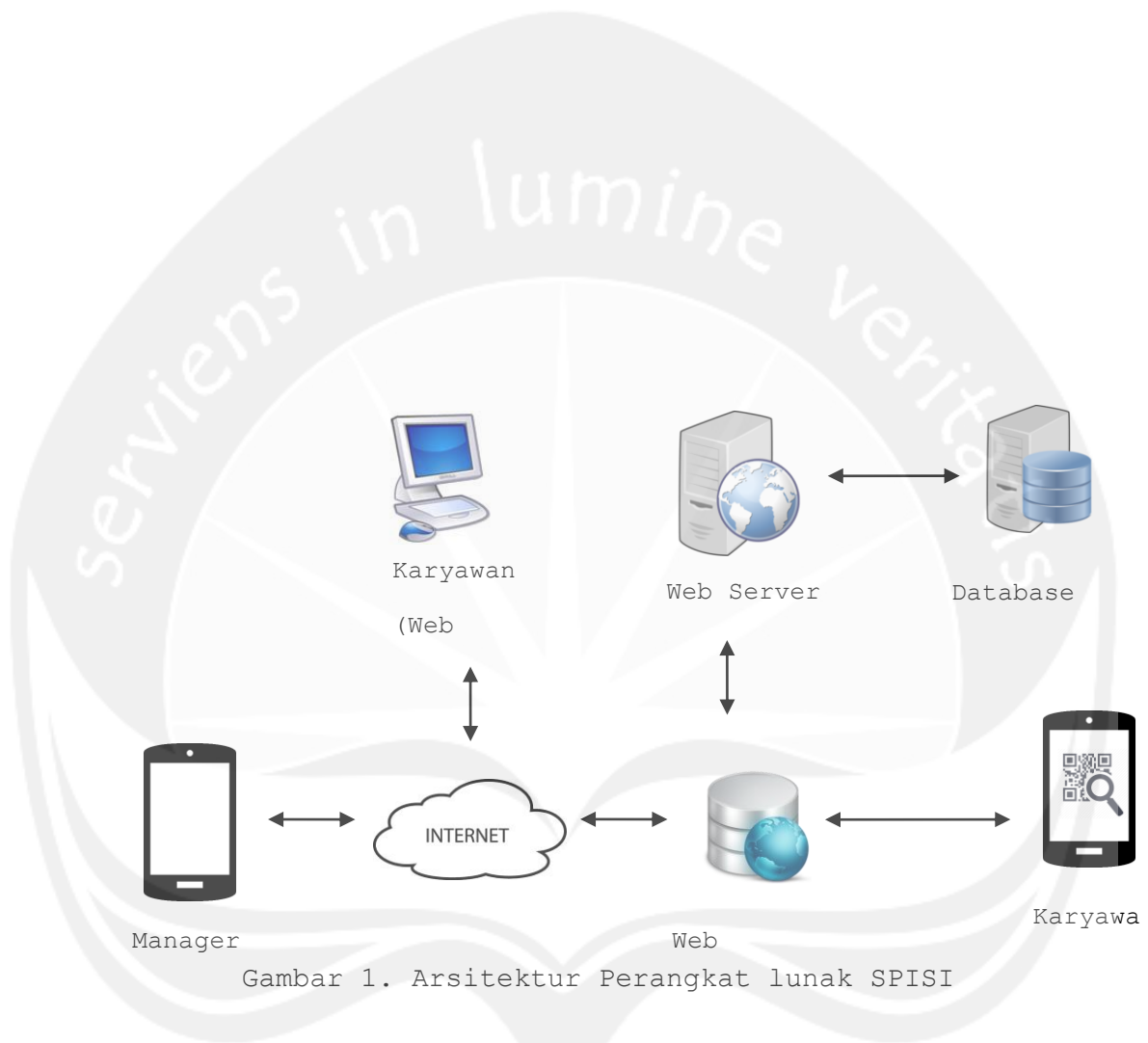
Deskripsi Kebutuhan

Perspektif produk

SPISI merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk presensi pegawai, pengajuan ijin kerja, dan persetujuan ijin pegawai di Savita Inn Hotel. Presensi pegawai dilakukan dengan melakukan *scan* QR Code dan akan mengakses *web service* untuk menyimpan data ke basis data. Sedangkan pengajuan ijin dilakukan melalui web dan persetujuan ijin dilakukan melalui aplikasi *mobile*.

Perangkat lunak mobile SPISI ini berjalan pada aplikasi web menggunakan bahasa PHP dan framework Code Igniter(CI) dan aplikasi mobile berplatform Android minimum versi 4.0 dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java Mobile. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Eclipse. Sedangkan untuk *database*, akan dipergunakan MySQL, dan *web service* PHP akan mengacu pada server yang sama.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	12/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak SPISI

Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SPISI adalah sebagai berikut :

Aplikasi Web

12. Fungsi Login (SKPL-SPISI-001).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	13/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

13. Fungsi *Change Password* (SKPL-SPISI-002).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah/mengganti *password* dari pengguna sistem.

14. *Detil Karyawan* (SKPL-SPISI-003).

Merupakan fungsi yang digunakan Administrator untuk mengelola data karyawan.

Fungsi *detil karyawan* meliputi :

e. Fungsi *Tambah Karyawan* (SKPL-SPISI-003-01).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data pengguna sistem.

f. Fungsi *Ubah Karyawan* (SKPL-SPISI-003-02).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengguna sistem.

g. Fungsi *Hapus Karyawan* (SKPL-SPISI-003-03).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pengguna sistem.

h. Fungsi *Tampil Data Karyawan* (SKPL-SPISI-003-04).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pengguna sistem.

15. *Data Aktifitas Presensi Karyawan* (SKPL-SPISI-004).

Merupakan fungsi yang digunakan Administrator untuk mengelola data detail karyawan.

Fungsi *Data Aktifitas Presensi Karyawan* meliputi :

e. Fungsi *Tampil Jumlah Sisa Cuti Karyawan* (SKPL-SPISI-004-01).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	14/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah cuti yang tersisa.

f. Fungsi *Tampil Jumlah Sisa Ijin* Karyawan (**SKPL-SPISI-004-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah ijin yang tersisa.

g. Fungsi *Tampil Jumlah Jam Lembur* Karyawan (**SKPL-SPISI-004-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah lembur.

h. Fungsi *Tampil Daftar Hadir* Karyawan (**SKPL-SPISI-004-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan daftar hadir karyawan.

16. Pengelolaan Pengajuan Cuti (SKPL-SPISI-005).

Merupakan fungsi yang digunakan karyawan untuk mengajukan cuti.

Fungsi Pengelolaan Pengajuan Cuti meliputi:

d. Fungsi *Tambah Pengajuan Cuti* (**SKPL-SPISI-005-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan pengajuan cuti.

e. Fungsi *Ubah Pengajuan Cuti* (**SKPL-SPISI-005-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengajuan cuti.

f. Fungsi *Tampil Pengajuan Cuti* (**SKPL-SPISI-005-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan pengajuan cuti.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	15/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

17. Pengelolaan Pengajuan Ijin (SKPL-SPISI-006) .

Merupakan fungsi yang digunakan karyawan untuk mengajukan ijin.

Fungsi Pengelolaan Pengajuan Ijin meliputi:

d. Fungsi Tambah *Pengajuan* Ijin (SKPL-SPISI-006-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan pengajuan ijin.

e. Fungsi Ubah Pengajuan Ijin (SKPL-SPISI-006-02) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengajuan ijin.

f. Fungsi Tampil Pengajuan Ijin (SKPL-SPISI-006-03) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan pengajuan ijin.

18. Pengelolaan Pengajuan Lembur (SKPL-SPISI-007) .

Merupakan fungsi yang digunakan karyawan untuk mengajukan lembur.

Fungsi Pengelolaan Pengajuan Lembur meliputi:

d. Fungsi Tambah *Pengajuan* Lembur (SKPL-SPISI-007-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan pengajuan lembur.

e. Fungsi Ubah Pengajuan Lembur (SKPL-SPISI-007-02) .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	16/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pengajuan lembur.

f. Fungsi Tampil Pengajuan Lembur (**SKPL-SPISI-007-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan pengajuan lembur.

Aplikasi Mobile

19. Pengelolaan Persetujuan Cuti (**SKPL-SPISI-008**).

Merupakan fungsi yang digunakan manajer untuk menyetujui pengajuan cuti.

Fungsi Pengelolaan Persetujuan Cuti meliputi:

c. Fungsi tampil seluruh pengajuan cuti (**SKPL-SPISI-008-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan cuti yang perlu disetujui.

d. Fungsi Ubah Status Cuti (**SKPL-SPISI-008-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah status pengajuan cuti.

20. Pengelolaan Persetujuan Ijin (**SKPL-SPISI-009**).

Merupakan fungsi yang digunakan manajer untuk menyetujui pengajuan ijin.

Fungsi Pengelolaan Persetujuan Ijin meliputi:

c. Fungsi tampil seluruh pengajuan ijin (**SKPL-SPISI-009-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan ijin yang perlu disetujui.

d. Fungsi Ubah Status Ijin (**SKPL-SPISI-009-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah status pengajuan ijin.

21. Pengelolaan Persetujuan Lembur (**SKPL-SPISI-013**).

Merupakan fungsi yang digunakan manajer untuk menyetujui pengajuan lembur.

Fungsi Pengelolaan Persetujuan Ijin meliputi:

c. Fungsi Tampil Seluruh Pengajuan Lembur (**SKPL-SPISI-010-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan lembur yang perlu disetujui.

d. Fungsi Ubah Status Lembur (**SKPL-SPISI-010-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah status pengajuan lembur.

22. Fungsi Presensi (**SKPL-SPISI-011**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh karyawan untuk melakukan presensi menggunakan QR Code

Fungsi Presensi meliputi:

d. Fungsi Presensi Masuk (**SKPL-SPISI-011-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan absensi masuk karyawan dengan melakukan scan QR Code.

e. Fungsi Presensi Keluar (**SKPL-SPISI-011-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan absensi keluar karyawan dengan melakukan scan QR Code.

f. Fungsi Presensi Keluar Khusus (**SKPL-SPISI-011-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan absensi keluar karyawan dengan ijin khusus dengan melakukan scan QR Code.

Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SPISI adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Android.
2. Mengerti tentang internet dan web.
3. Mengerti perangkat lunak yang digunakan.

Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SPISI tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SPISI.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat mobile yang menggunakan sistem operasi Android minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) serta aplikasi web browser apapun.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	19/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Kebutuhan khusus

Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak SPISI meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form untuk aplikasi web dan mobile.

Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak SPISI adalah:

1. Sistem Operasi Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, atau Windows 10
2. Minimum Intel Pentium 4
3. ROM 350MB
4. 512 RAM

Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak SPISI adalah sebagai berikut :

1. Nama : MySQL
Sumber : Oracle Corporation

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

2. Nama : Android
Sumber : Google.Inc.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	20/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sebagai sistem operasi yang digunakan.

3. Nama : Eclipse
Sumber : Eclipse Foundation.

Sebagai Tools untuk perancangan aplikasi.

4. Nama : PHP
Sumber : The PHP Group.

Sebagai web service.

5. Nama : CodeIgniter
Sumber : British Columbia Institute of Technology

Sebagai emulator untuk menjalankan aplikasi mobile.

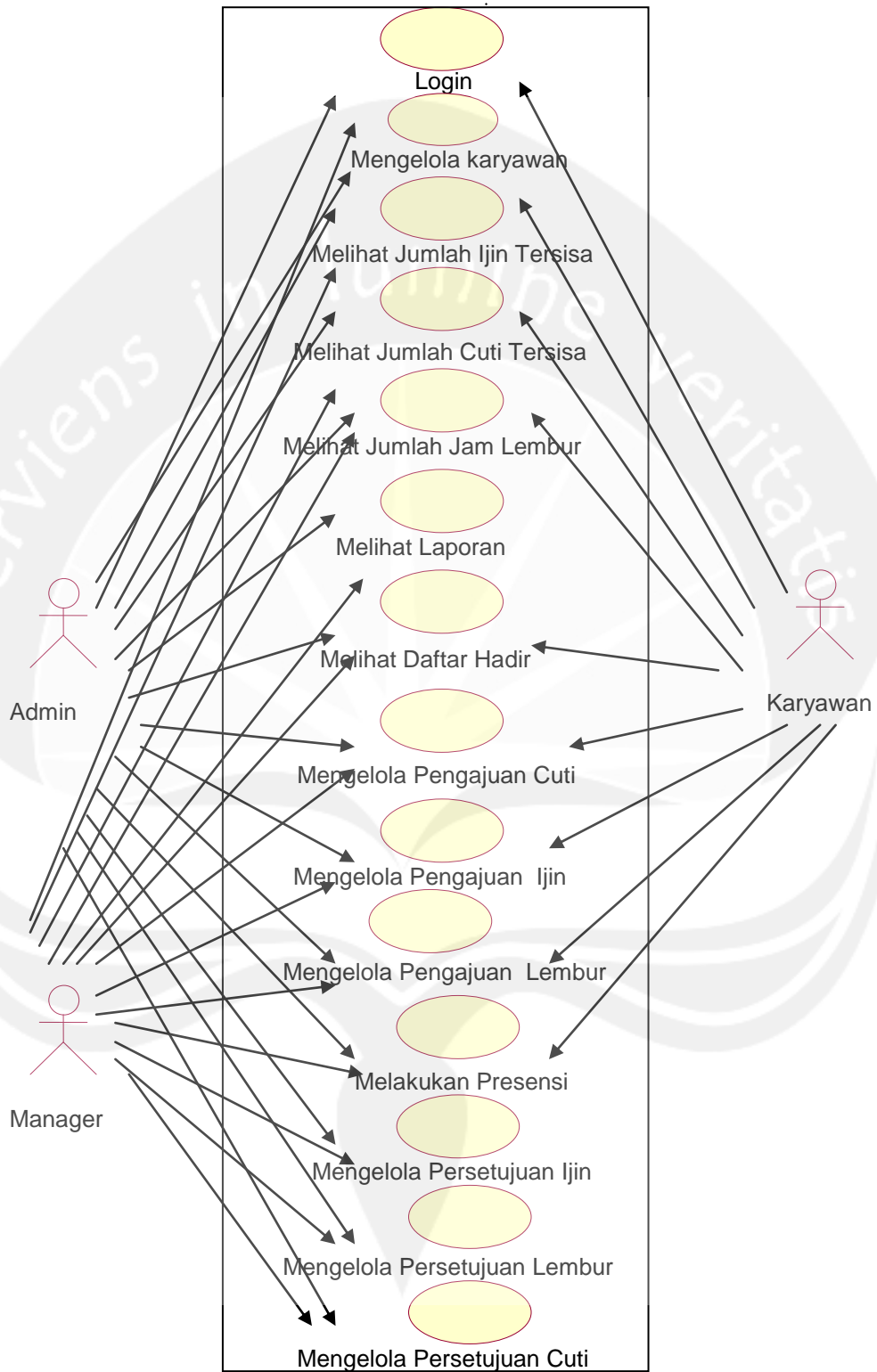
Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak SPISI menggunakan protocol HTTP.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	21/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.2.1 Use Case Diagram





Gambar 2.3 Use Case Diagram

Spesifikasi Rinci Kebutuhan

Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Melihat Jumlah Ijin Tersisa

1. Brief Description

Use case ini digunakan untuk menampilkan jumlah ijin karyawan yang tersisa dan dapat digunakan untuk melakukan ijin.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	23/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data detail karyawan.
2. Sistem menampilkan data detail karyawan yang terdapat jumlah sisa ijin karyawan.
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Jumlah sisa ijin karyawan ditampilkan oleh sistem.

4.1.2 Use case Spesification : Melihat Jumlah Cuti Tersisa

1. Brief Description

Use case ini digunakan untuk menampilkan jumlah cuti karyawan yang tersisa dan dapat digunakan untuk melakukan cuti.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	24/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data detail karyawan.
2. Sistem menampilkan data detail karyawan yang terdapat jumlah sisa cuti karyawan.
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Jumlah sisa cuti karyawan ditampilkan oleh sistem.

4.1.3 Use case Spesification : Melihat Jumlah Jam Lembur

1. Brief Description

Use case ini digunakan untuk menampilkan jumlah jam lembur karyawan dan dapat digunakan untuk penambahan gaji.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	25/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data detail karyawan.
2. Sistem menampilkan data detail karyawan yang terdapat jumlah jam lembur karyawan.
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Jumlah jam lembur karyawan ditampilkan oleh sistem.

4.1.4 Use case Spesification : Melihat Daftar Hadir

1. Brief Description

Use case ini digunakan untuk menampilkan daftar hadir karyawan dengan detail tanggal kehadiran, jam masuk, jam keluar, dan keterlambatan.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	26/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melihat data presensi karyawan.
2. Sistem menampilkan data presensi karyawan dengan detail tanggal presensi, jam masuk, jam keluar, dan keterlambatan.
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Daftar hadir karyawan ditampilkan oleh sistem.

4.1.5 Use case Spesification : Mengelola Pengajuan Cuti

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengajuan cuti. Aktor dapat membuat pengajuan cuti baru, mengubah pengajuan cuti, menghapus pengajuan cuti, mencari pengajuan cuti berdasarkan tanggal, dan menampilkan pengajuan cuti yang telah dilakukan.

2. Primary Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	27/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola pengajuan cuti.
2. Sistem menampilkan pengajuan serta memberikan pilihan untuk menambah pengajuan, mengubah pengajuan, mencari pengajuan berdasarkan tanggal, atau menghapus pengajuan.
3. Aktor memilih untuk menambah pengajuan baru.
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan
4. Aktor mengisi data pengajuan cuti baru.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan cuti yang telah diisikan.
6. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
 - E-1 Data pengajuan yang diisikan aktor salah
7. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.
8. Use case selesai.

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan
1. Sistem menampilkan data pengajuan.
 2. Aktor memilih data pengajuan yang akan diubah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	28/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan yang dipilih aktor.
4. Aktor mengubah data pengajuan.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan yang telah diubah.
6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pengajuan yang telah diubah.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

7. Sistem menyimpan data pengajuan yang telah diubah ke basis data.
8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan

1. Sistem menampilkan data pengajuan.
2. Aktor memilih data pengajuan yang ingin dihapus
3. Aktor menghapus data pengajuan.
4. Sistem menyimpan data pengajuan ke database.
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan

1. Sistem menampilkan data pengajuan.
2. Aktor mengisikan tanggal pengajuan yang ingin dicari
3. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan tanggal yang diisikan aktor.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

6. Error Flow

E-1 Data pengajuan yang diinputkan aktor salah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	29/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

1. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan cuti telah berubah di basis data.

4.1.6 Use case Spesification : Mengelola Pengajuan Ijin

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengajuan ijin. Aktor dapat membuat pengajuan ijin baru, mengubah pengajuan ijin, menghapus pengajuan ijin, mencari pengajuan ijin berdasarkan tanggal, dan menampilkan pengajuan ijin yang telah dilakukan.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola pengajuan ijin.

2. Sistem menampilkan pengajuan serta memberikan pilihan untuk menambah pengajuan, mengubah pengajuan, mencari pengajuan berdasarkan tanggal, atau menghapus pengajuan.

3. Aktor memilih untuk menambah pengajuan baru.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	30/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan

4. Aktor mengisikan data pengajuan ijin baru.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan ijin yang telah diisikan.
6. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.

E-1 Data pengajuan yang diisikan aktor salah

7. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.
8. Use case selesai.

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan

1. Sistem menampilkan data pengajuan.
2. Aktor memilih data pengajuan yang akan diubah.
3. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan yang dipilih aktor.
4. Aktor mengubah data pengajuan.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan yang telah diubah.
6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pengajuan yang telah diubah.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	31/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

7. Sistem menyimpan data pengajuan yang telah diubah ke basis data.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan

6. Sistem menampilkan data pengajuan.

7. Aktor memilih data pengajuan yang ingin dihapus

8. Aktor menghapus data pengajuan.

9. Sistem menyimpan data pengajuan ke database.

10. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan

5. Sistem menampilkan data pengajuan.

6. Aktor mengisikan tanggal pengajuan yang ingin dicari

7. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan tanggal yang diisikan aktor.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

6. Error Flow

E-1 Data pengajuan yang diinputkan aktor salah

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan ijin telah berubah di basis data.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	32/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.7 Use case Spesification : Mengelola Pengajuan Lembur

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengajuan lembur. Aktor dapat membuat pengajuan lembur baru, mengubah pengajuan lembur, menghapus pengajuan lembur, mencari pengajuan lembur berdasarkan tanggal, dan menampilkan pengajuan lembur yang telah dilakukan.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola pengajuan lembur.
2. Sistem menampilkan pengajuan serta memberikan pilihan untuk menambah pengajuan, mengubah pengajuan, mencari pengajuan berdasarkan tanggal, atau menghapus pengajuan.
3. Aktor memilih untuk menambah pengajuan baru.
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan
4. Aktor mengisikan data pengajuan lembur baru.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan lembur yang telah diisikan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	33/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.

E-1 Data pengajuan yang diisikan aktor salah

7. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.

8. Use case selesai.

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan ubah data pengajuan

1. Sistem menampilkan data pengajuan.

2. Aktor memilih data pengajuan yang akan diubah.

3. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan yang dipilih aktor.

4. Aktor mengubah data pengajuan.

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengajuan yang telah diubah.

6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pengajuan yang telah diubah.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

7. Sistem menyimpan data pengajuan yang telah diubah ke basis data.

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pengajuan

11. Sistem menampilkan data pengajuan.

12. Aktor memilih data pengajuan yang ingin dihapus

13. Aktor menghapus data pengajuan.

14. Sistem menyimpan data pengajuan ke database.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	34/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

15. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pengajuan

9. Sistem menampilkan data pengajuan.

10. Aktor mengisikan tanggal pengajuan yang ingin dicari

11. Sistem menampilkan data pengajuan sesuai dengan tanggal yang diisikan aktor.

12. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-8.

6. Error Flow

E-1 Data pengajuan yang diinputkan aktor salah

3. Kembali ke Basic Flow langkah ke-4.

E-2 Data pengajuan yang telah diubah aktor salah

3. Kembali ke Alternative Flow A-1 langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan lembur telah berubah di basis data.

4.1.8 Use case Spesification : Mengelola Persetujuan Cuti

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola persetujuan cuti. Aktor dapat mengubah status pengajuan cuti.

2. Primary Actor

1. Manager

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	35/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola persetujuan cuti.
2. Sistem menampilkan pengajuan karyawan yang harus diberi tindakan persetujuan.
3. Aktor memilih pengajuan cuti yang hendak diberi tindakan.
4. Sistem menampilkan data pengajuan karyawan sesuai pilihan aktor
5. Aktor mengisikan tindakan persetujuan dengan memilih status accepted, rejected, atau revising serta memberikan alasan.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data persetujuan cuti yang telah diisikan.
7. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
8. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.
9. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan cuti karyawan telah berubah di basis data.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	36/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.9 Use case Spesification : Mengelola Persetujuan Ijin

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola persetujuan ijin. Aktor dapat mengubah status pengajuan ijin.

2. Primary Actor

1. Manager

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola persetujuan ijin.
2. Sistem menampilkan pengajuan karyawan yang harus diberi tindakan persetujuan.
3. Aktor memilih pengajuan ijin yang hendak diberi tindakan.
4. Sistem menampilkan data pengajuan karyawan sesuai pilihan aktor
5. Aktor mengisikan tindakan persetujuan dengan memilih status accepted, rejected, atau revising serta memberikan alasan.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data persetujuan ijin yang telah diisikan.
7. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
8. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.
9. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	37/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan izin karyawan telah berubah di basis data.

4.1.10 Use case Spesification : Mengelola Persetujuan Lembur

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola persetujuan lembur. Aktor dapat mengubah status pengajuan lembur.

2. Primary Actor

1. Manager

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola persetujuan lembur.
2. Sistem menampilkan pengajuan karyawan yang harus diberi tindakan persetujuan.
3. Aktor memilih pengajuan lembur yang hendak diberi tindakan.
4. Sistem menampilkan data pengajuan karyawan sesuai pilihan aktor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	38/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Aktor mengisikan tindakan persetujuan dengan memilih status *accepted*, *rejected*, atau *revising* serta memberikan alasan.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data persetujuan lembur yang telah diisikan.
7. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
8. Sistem menyimpan data pengajuan ke basis data.
9. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data pengajuan lembur karyawan telah berubah di basis data.

4.1.11 Use case Spesification : Melihat Laporan

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk melihat laporan data karyawan. Aktor dapat melihat laporan karyawan berdasarkan data pengajuan ijin, cuti, dan lembur serta daftar kehadiran beserta keterlambatannya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	39/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

1. Manager

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengenerate laporan karyawan.
2. Sistem menampilkan data karyawan dalam bentuk laporan.
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

-

6. Error Flow

-

7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Laporan karyawan ditampilkan oleh sistem.

4.1.12 Use case Spesification : Melakukan Presensi

1. Brief Description

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	40/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan presensi. Aktor dapat melakukan presensi masuk, presensi keluar, dan presensi keluar khusus.

2. Primary Actor

1. Karyawan

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan presensi.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan presensi masuk, presensi keluar, atau presensi keluar khusus.
3. Aktor memilih untuk melakukan presensi masuk.
A-1 Aktor memilih untuk melakukan presensi keluar
A-2 Aktor memilih untuk melakukan presensi keluar khusus
4. Aktor melakukan scan QR Code pada kartu karyawan dengan menggunakan aplikasi scanner.
5. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
6. Sistem menyimpan data presensi ke basis data.
7. Use case selesai.

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan presensi keluar

1. Aktor melakukan scan QR Code pada kartu karyawan dengan menggunakan aplikasi scanner.
2. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	41/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
4. Sistem menyimpan data presensi ke basis data.
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-7.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan presensi keluar khusus

1. Aktor melakukan scan QR Code pada kartu karyawan dengan menggunakan aplikasi scanner.
2. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
3. Sistem melakukan pengecekan data pengajuan yang telah diisikan.
4. Sistem menyimpan data presensi dan data izin ke basis data.
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-7.

6. Error Flow

-

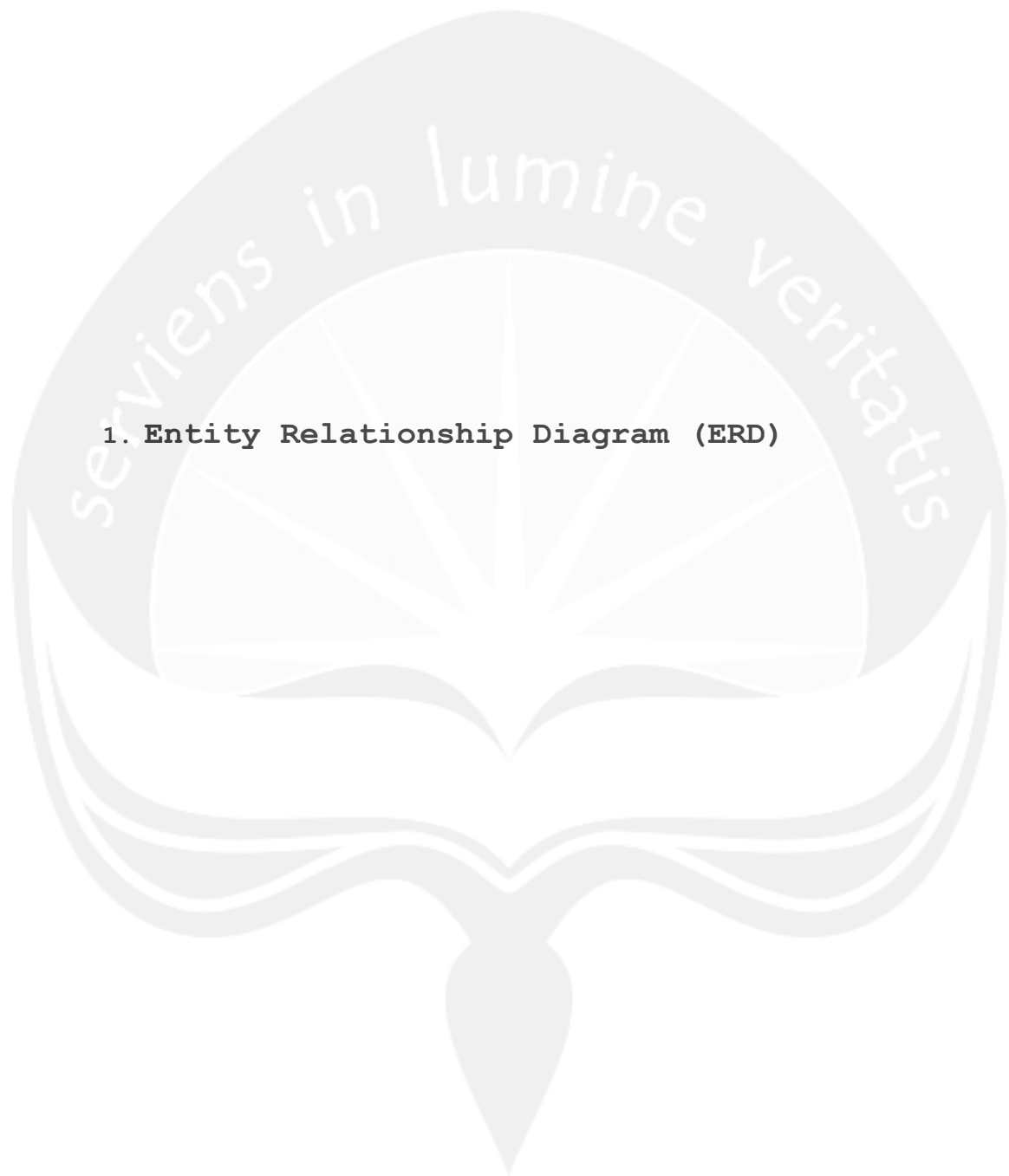
7. PreConditions

1. Use case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

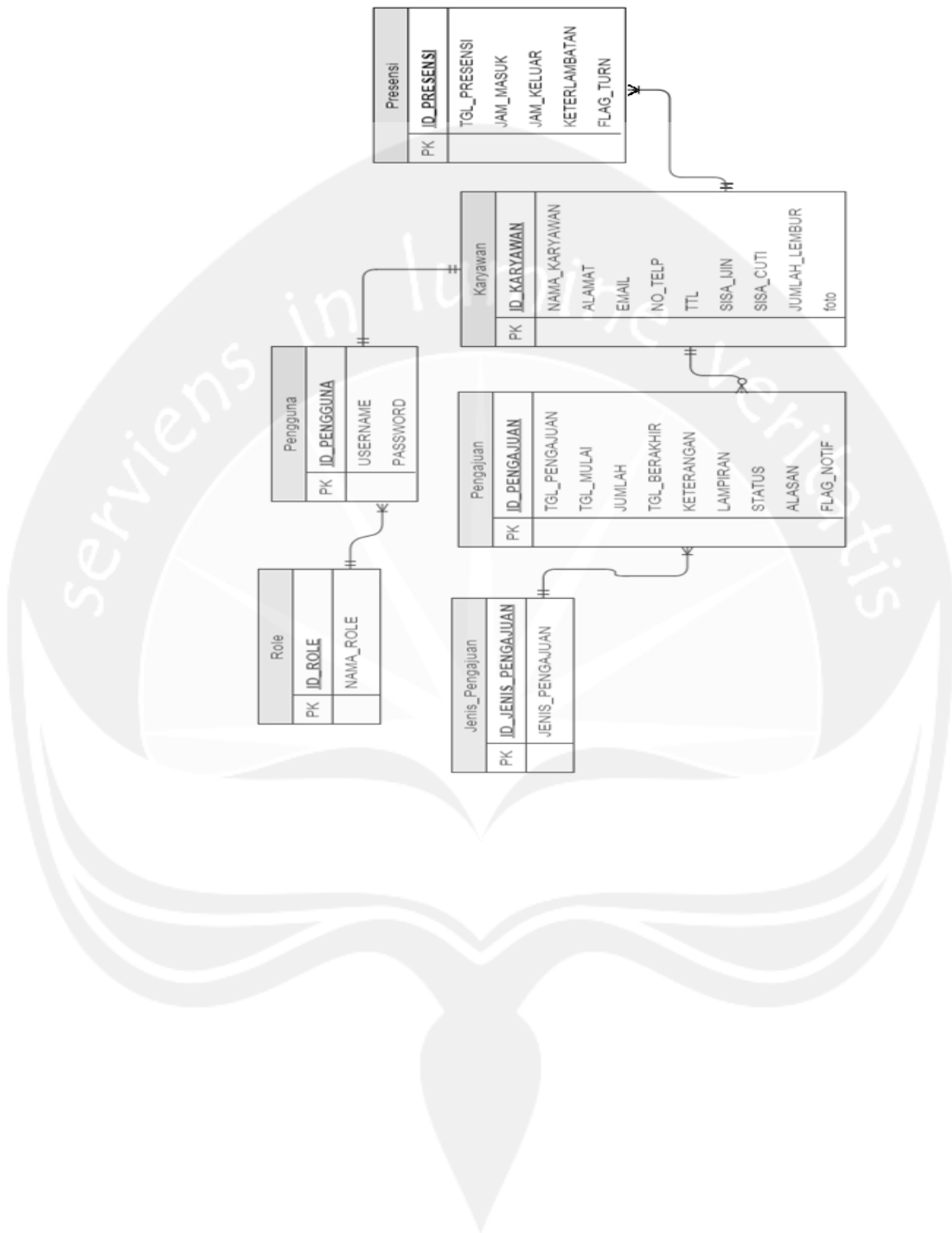
8. PostConditions

1. Data presensi telah berubah di basis data.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	42/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



1. Entity Relationship Diagram (ERD)



DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Sistem Presensi dan Ijin Savita Inn Hotel

(SPISI)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Rico Rusmana Putra / 12. 07. 06847

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi	Nomor Dokumen	Halaman
		DPPL- SPISI	1/58

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	45/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	RRP							
Diperiksa oleh	YON							
Disetujui oleh	FIN							

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

1 Pendahuluan

Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SPISI dikembangkan dengan tujuan untuk:

9. Menangani presensi pegawai menggunakan QR Code.
10. Menangani pengajuan izin, cuti, dan lembur pegawai berbasis web.
11. Menangani persetujuan izin, cuti, dan lembur pegawai berbasis web
12. Menangani persetujuan izin, cuti, dan lembur pegawai berbasis aplikasi *mobile*.

Dan berjalan pada aplikasi *mobile* berplatform Android dengan minimum versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) dan untuk aplikasi web dapat berjalan dengan web browser.

Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
DPPL-SPISI-XXX	Kode yang merepresentasikan deskripsi pada DPPL dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	48/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

SPISI	Perangkat lunak untuk presensi pegawai dan pengajuan izin pegawai beserta penyetujuannya.
Status	Keadaan yang terjadi pada pengajuan dari karyawan.
New	Status pengajuan ketika pengajuan belum diproses
Accepted	Status pengajuan ketika pengajuan telah diterima
Rejected	Status pengajuan ketika pengajuan telah ditolak
Revising	Status pengajuan ketika pengajuan perlu untuk diperbaiki

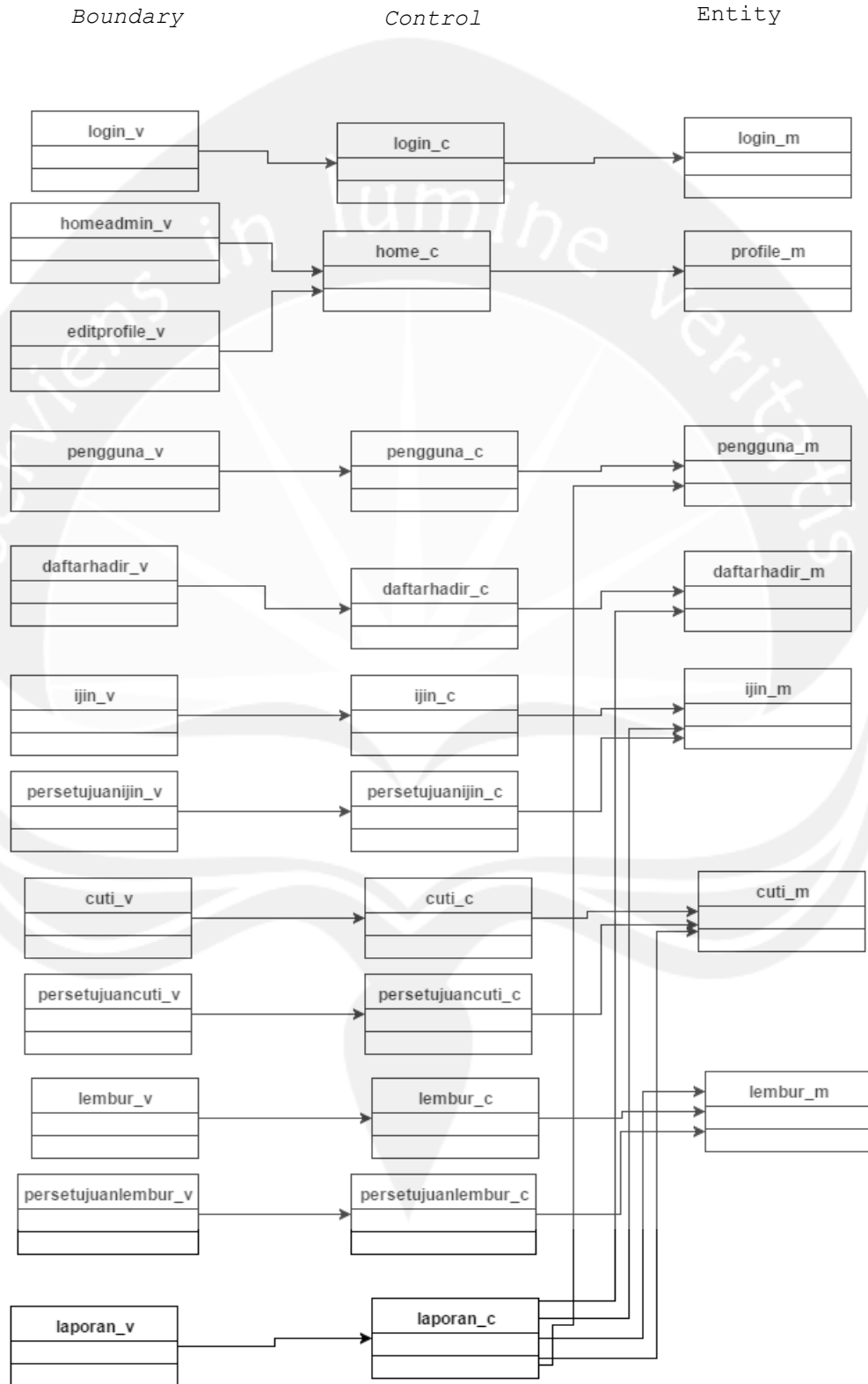
Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

4. Irene Deandra Indarto, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) DR*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Aditya Budiman, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) BRSerS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
1. Rico Rusmana Putra, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SPISI*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Analisis Model

Perancangan Arsitektur

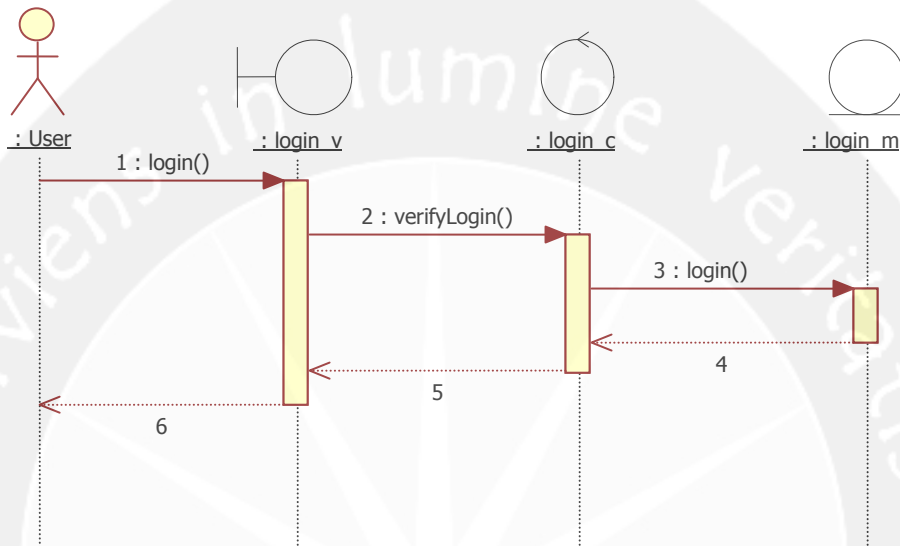


Gambar 0.1 Perancangan Arsitektur

Perancangan Rinci

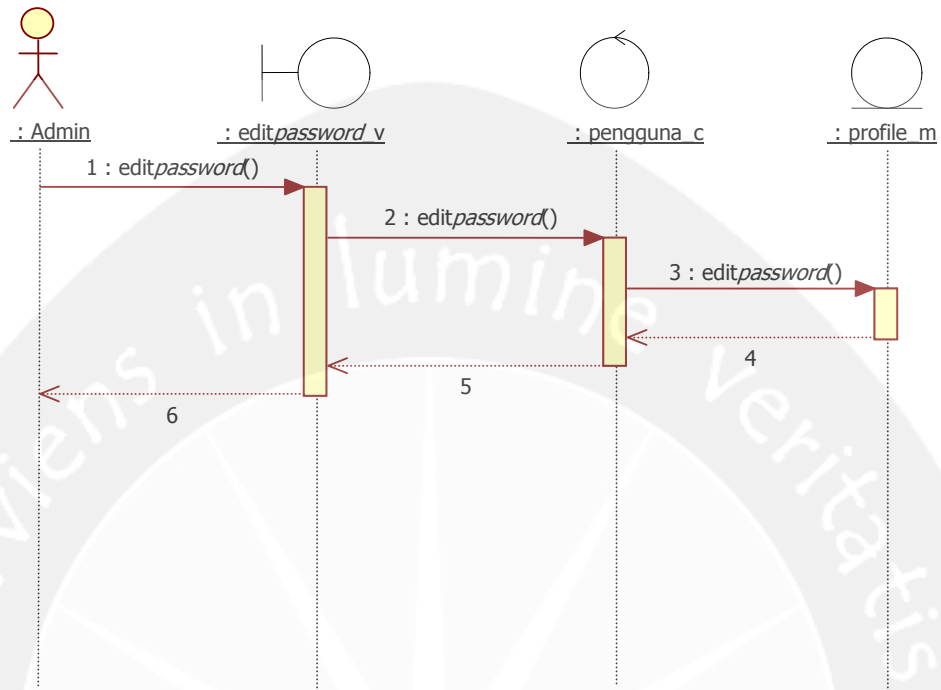
Sequence Diagram

Login



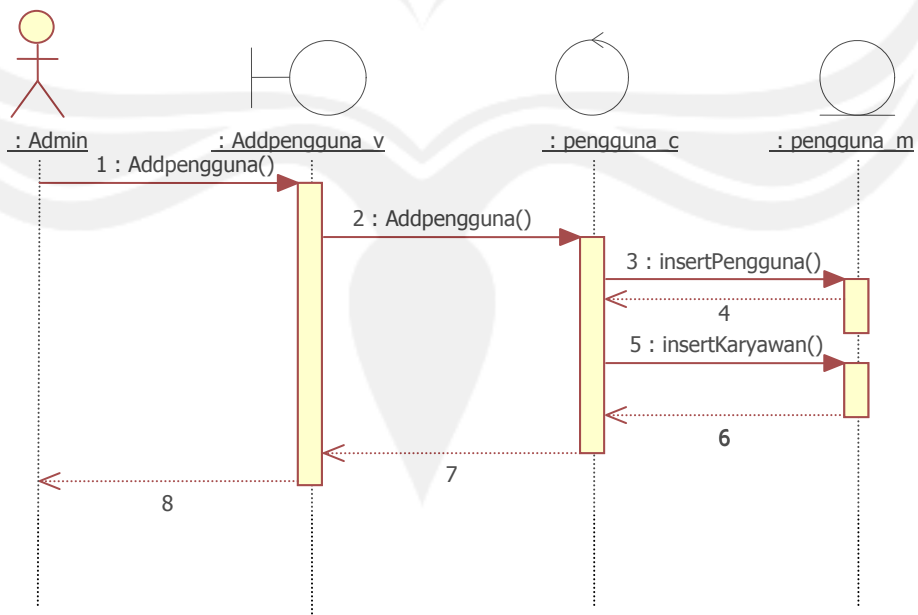
Gambar 0.2 Sequence Diagram: *Login*

Ubah Password



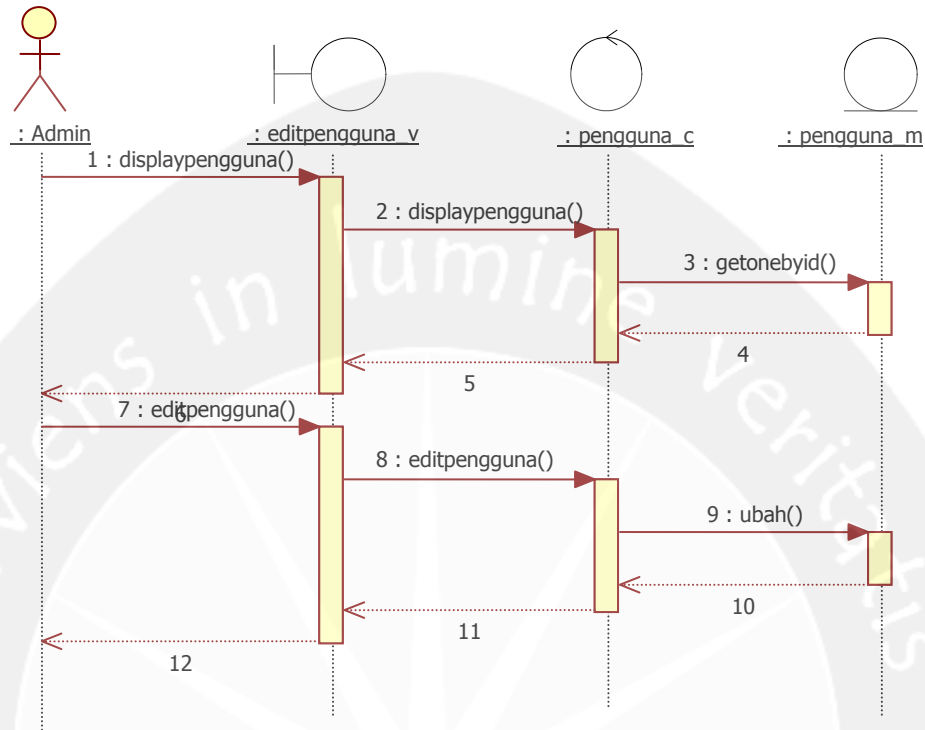
Gambar 0.3 Sequence Diagram: Ubah Password

Pengelolaan Karyawan Tambah Karyawan



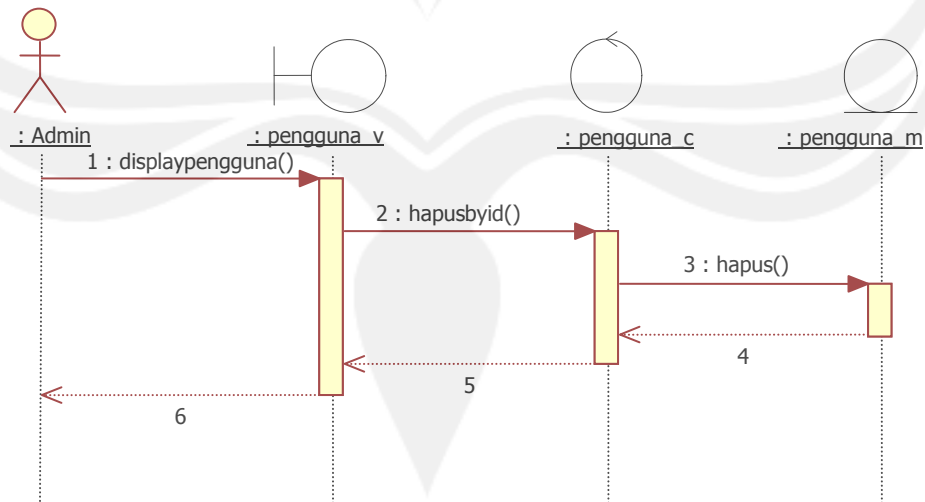
Gambar 0.4 Sequence Diagram: Tambah Karyawan

Ubah Karyawan



Gambar 0.5 Sequence Diagram: Ubah Karyawan

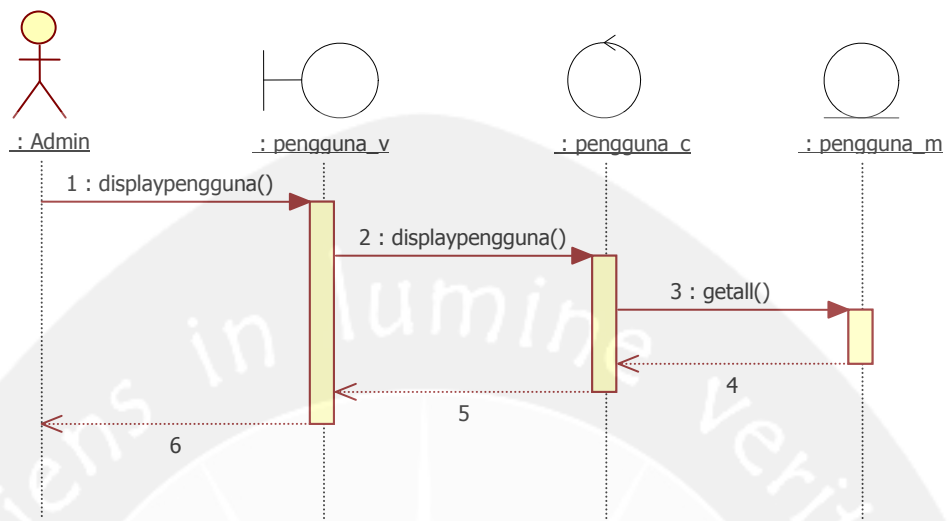
Hapus Karyawan



Gambar 0.6 Sequence Diagram: Hapus Karyawan

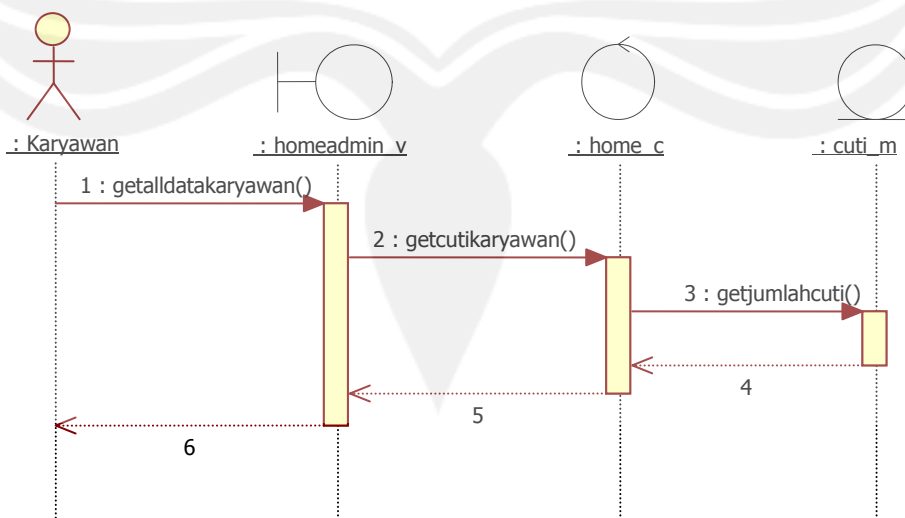
Tampil Karyawan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	53/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



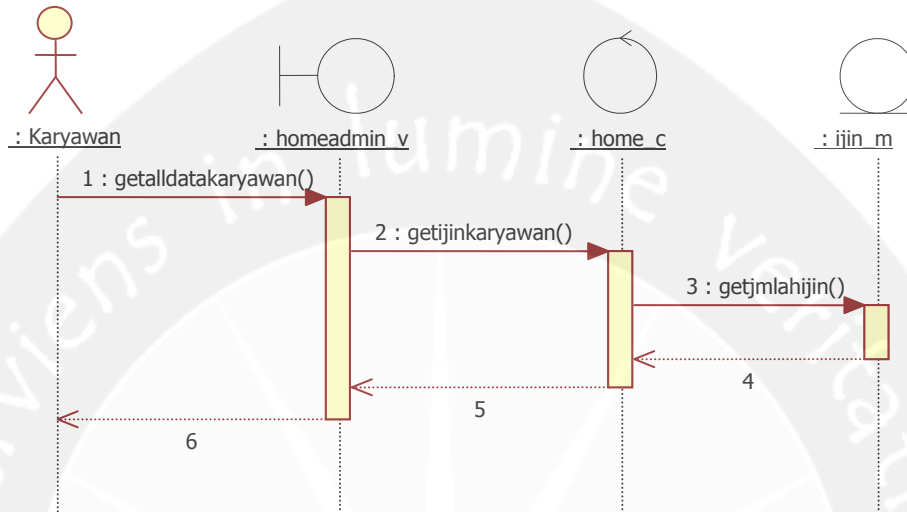
Gambar 0.7 Sequence Diagram: Tampil Karyawan

Pengelolaan Data Detail Karyawan
Tampil Jumlah Sisa Cuti Karyawan



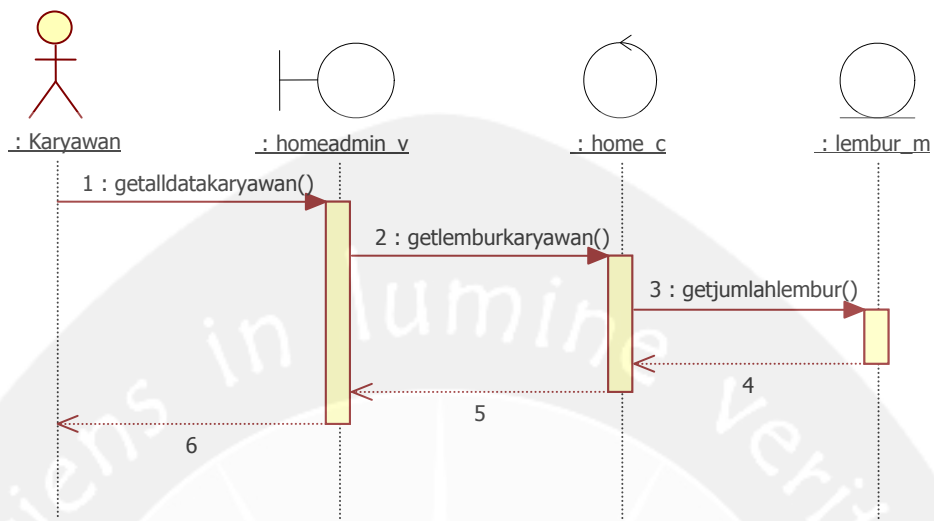
Gambar 0.8 Sequence Diagram: Tampil Jumlah Sisa Cuti Karyawan

Tampil Jumlah Sisa Ijin Karyawan

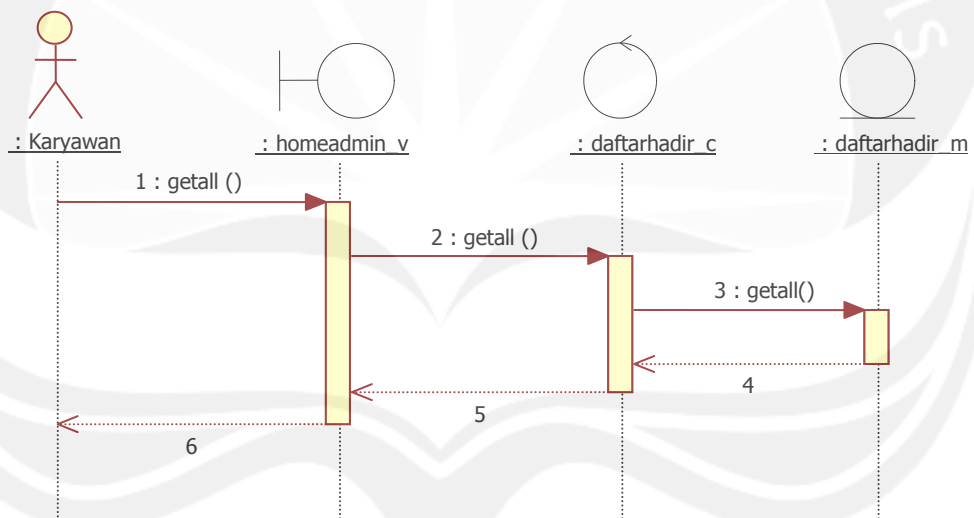


Gambar 0.9 Sequence Diagram: Tampil Jumlah Sisa Ijin Karyawan

Tampil Jumlah Jam Lembur Karyawan

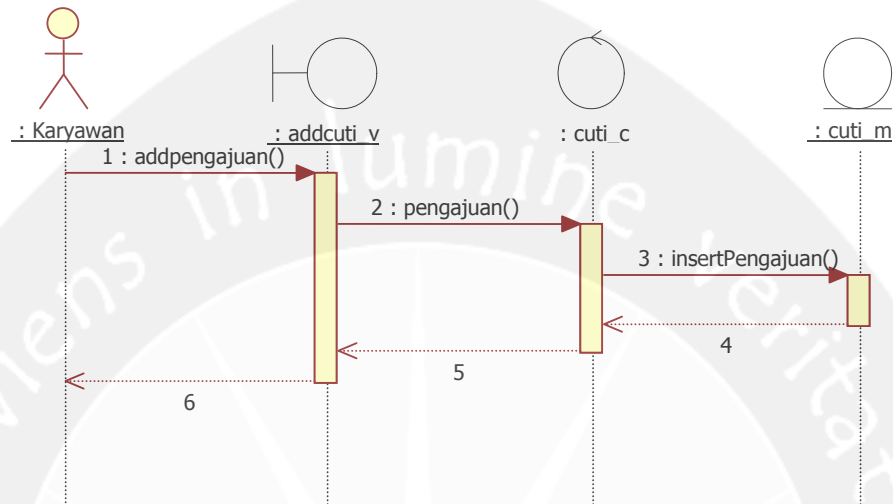


Gambar 0.10 Sequence Diagram: Tampil Jumlah Jam Lembur Karyawan
Tampil Daftar Hadir Karyawan



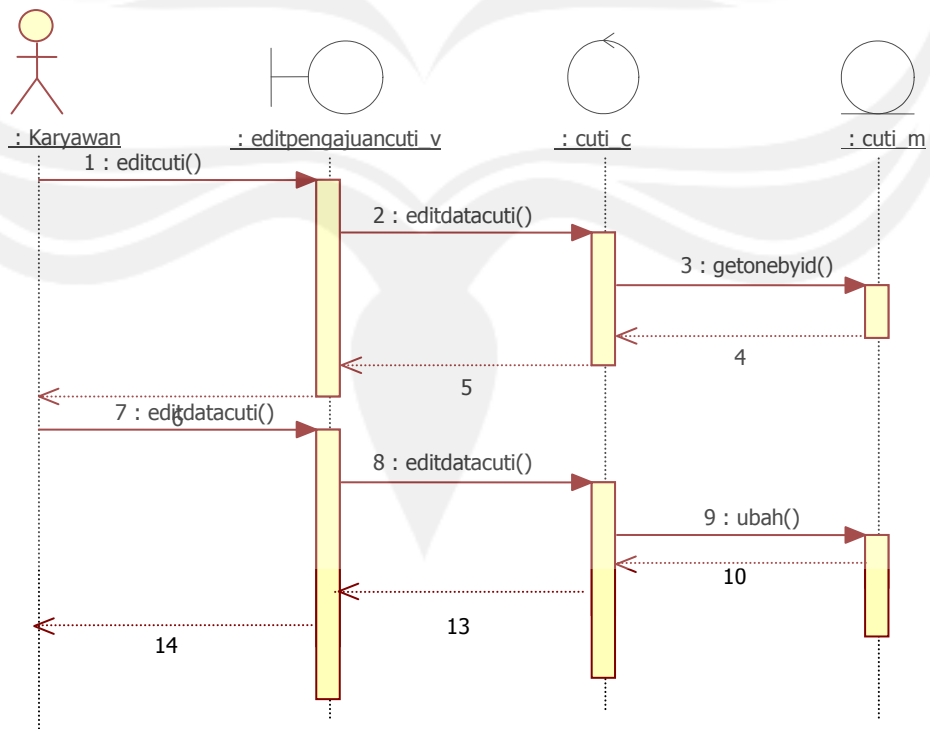
Gambar 0.11 Sequence Diagram: Tampil Daftar Hadir Karyawan

Pengelolaan Pengajuan Cuti
Tambah Pengajuan Cuti



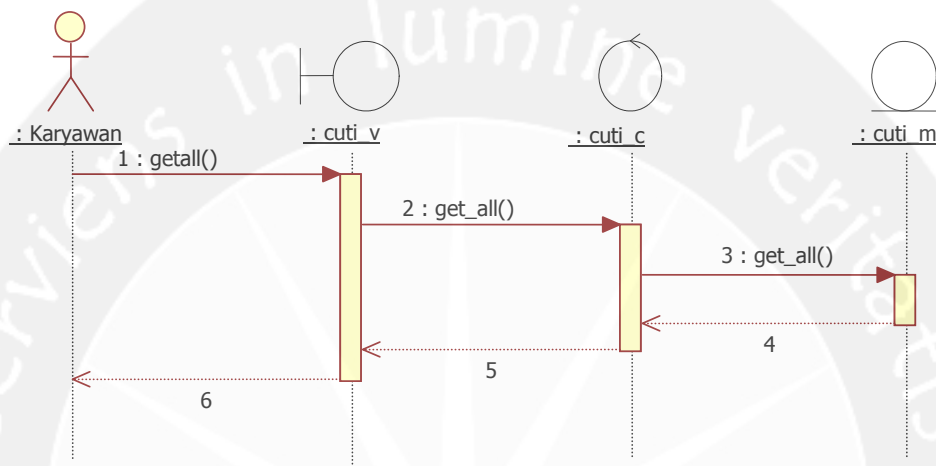
Gambar 0.12 Sequence Diagram: Tambah Pengajuan Cuti

Ubah Pengajuan Cuti



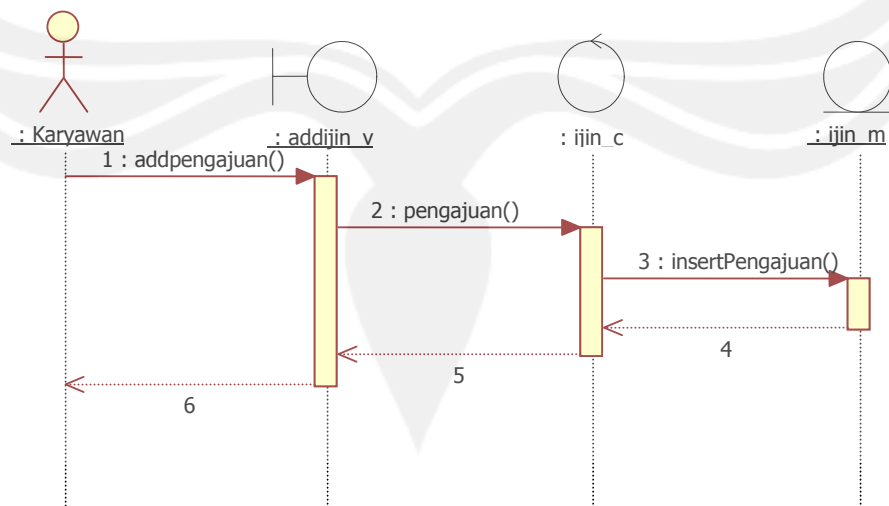
Gambar 0.13 Sequence Diagram: Ubah Pengajuan Cuti

Tampil Pengajuan Cuti



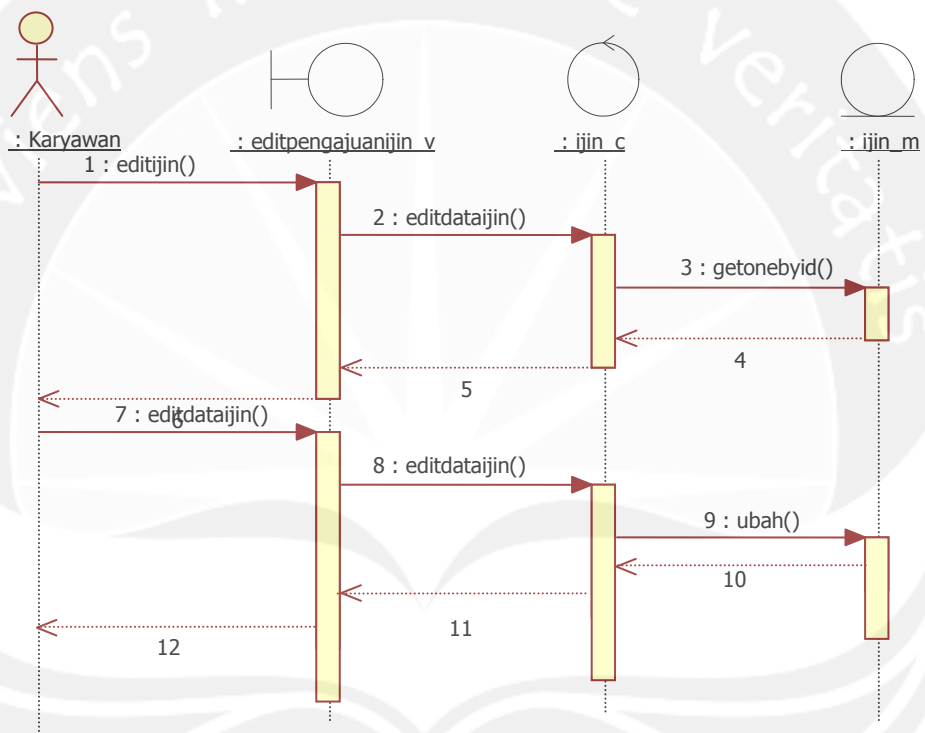
Gambar 0.14 Sequence Diagram: Tampil Pengajuan Cuti

Pengelolaan Pengajuan Ijin Tambah Pengajuan Ijin



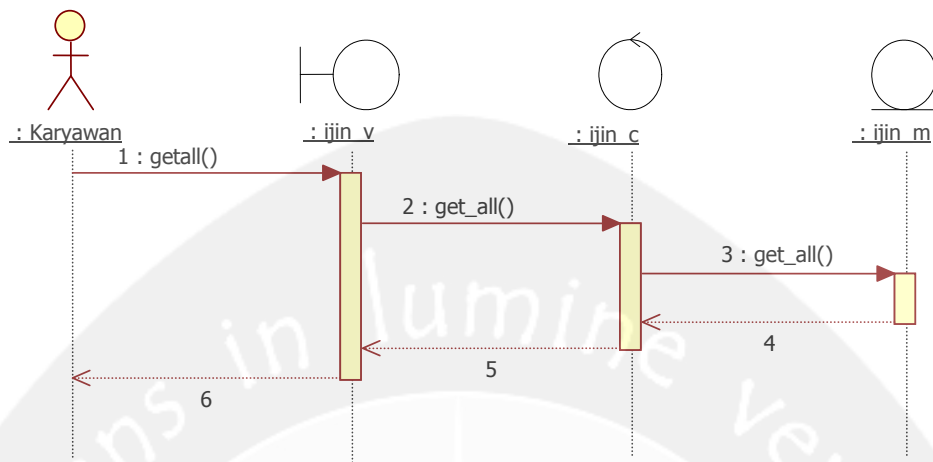
Gambar 0.15 Sequence Diagram: Tambah Pengajuan ijin

Ubah Pengajuan Ijin



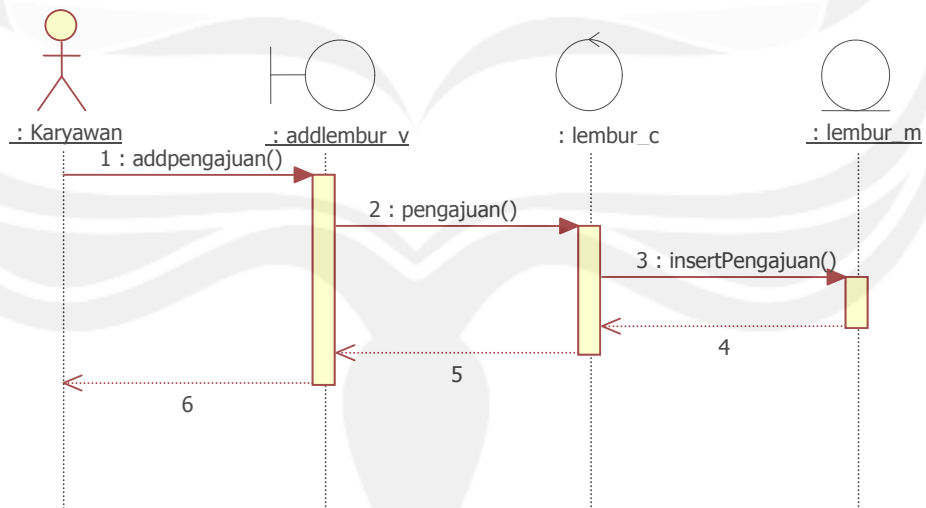
Gambar 0.16 Sequence Diagram: Ubah Pengajuan Ijin

Tampil Pengajuan Ijin



Gambar 0.17 Sequence Diagram: Tampil Pengajuan Ijin

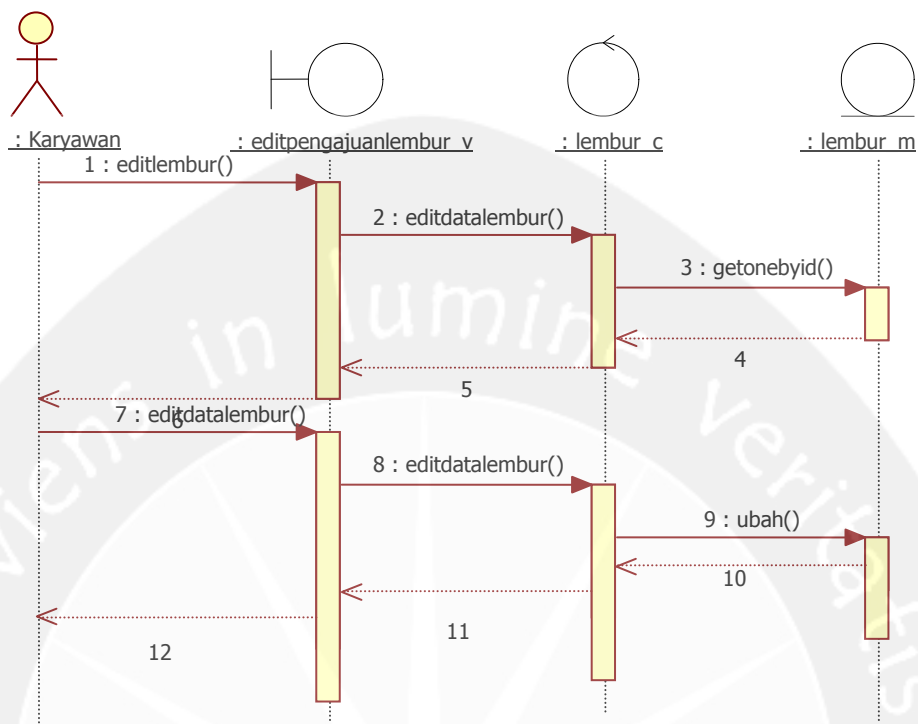
Pengelolaan Pengajuan Lembur
Tambah Pengajuan Lembur



Gambar 0.18 Sequence Diagram: Tambah Pengajuan Lembur

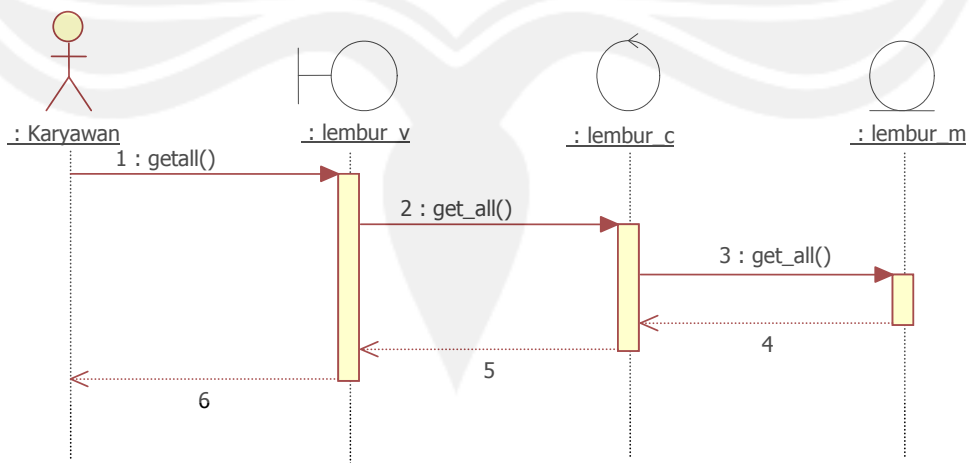
Ubah Pengajuan Lembur

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPISI	60/58
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



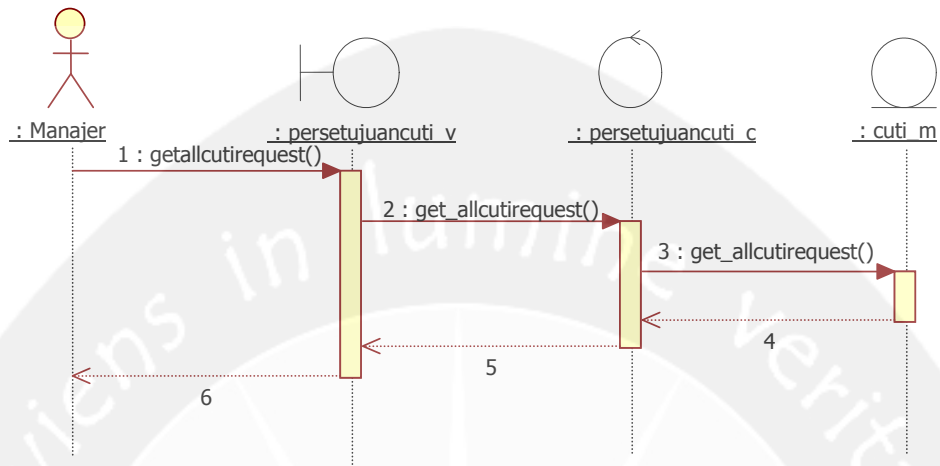
Gambar 0.19 Sequence Diagram: Ubah Pengajuan Lembur

Tampil Pengajuan Lembur



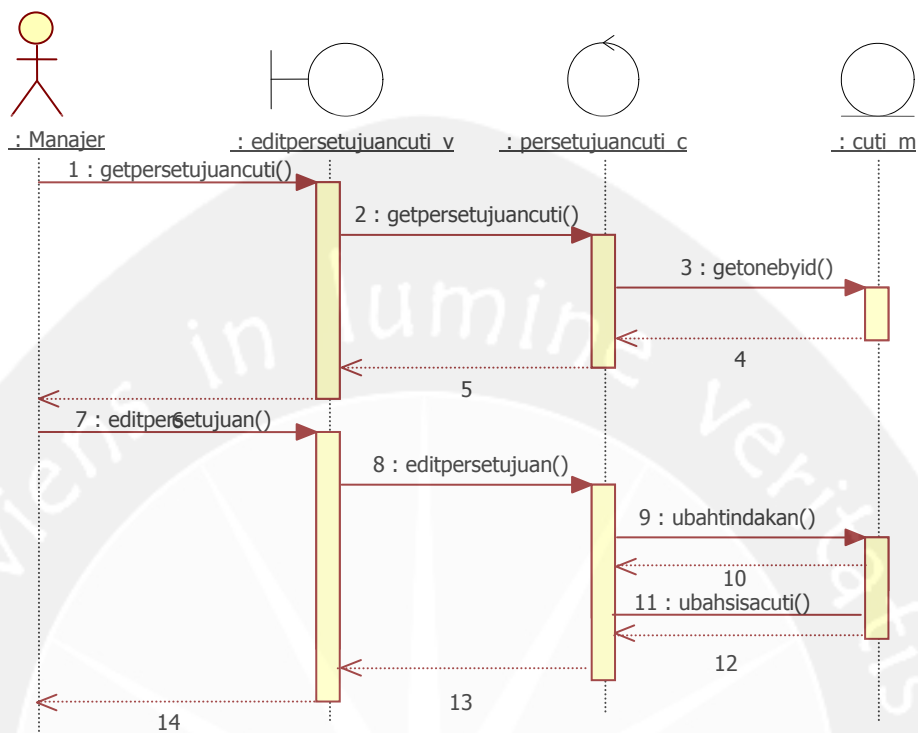
Gambar 0.20 Sequence Diagram: Tampil Pengajuan Lembur

Pengelolaan Persetujuan Cuti
Tampil Seluruh Pengajuan Cuti



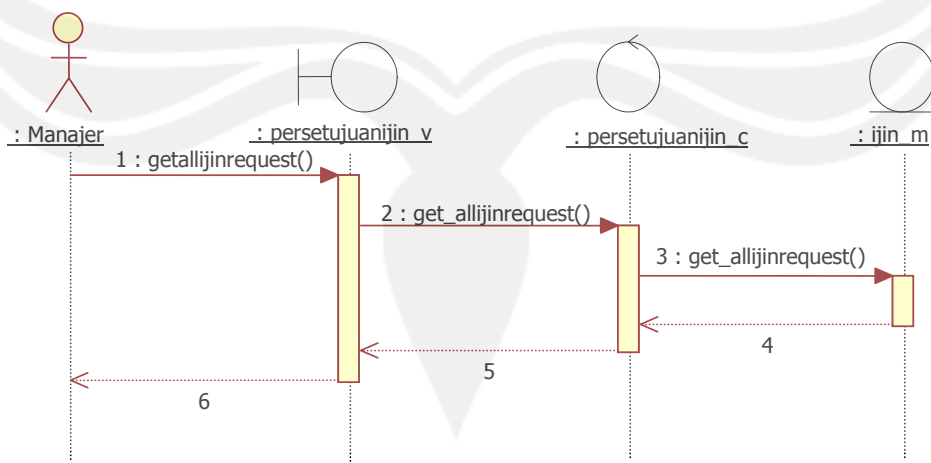
Gambar 0.21 Sequence Diagram: Tampil Seluruh Pengajuan Cuti

Ubah Status Cuti



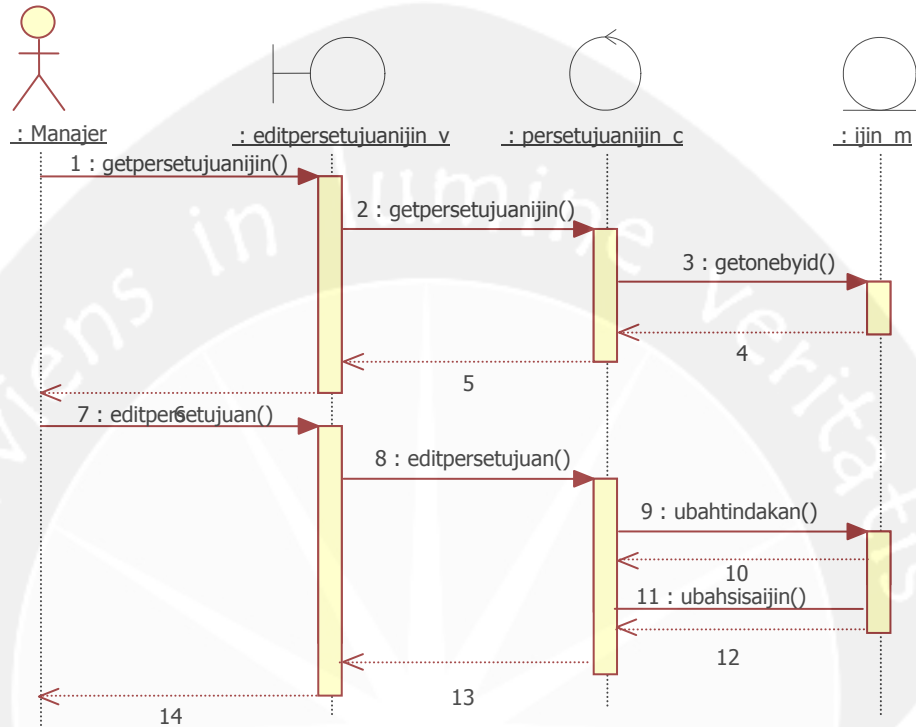
Gambar 0.22 Sequence Diagram: Ubah Status Cuti

Pengelolaan Persetujuan Ijin
Tampil Seluruh Pengajuan Ijin



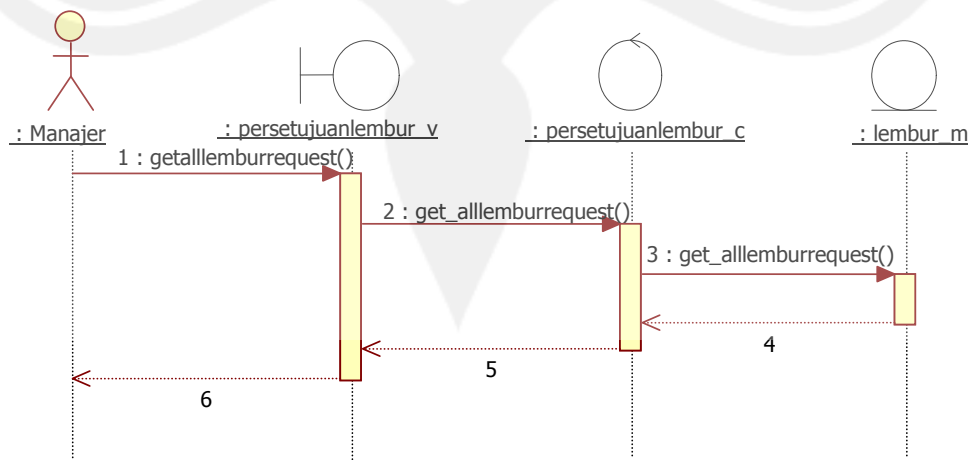
Gambar 0.23 Sequence Diagram: Tampil Seluruh Pengajuan Ijin

Ubah Status Ijin



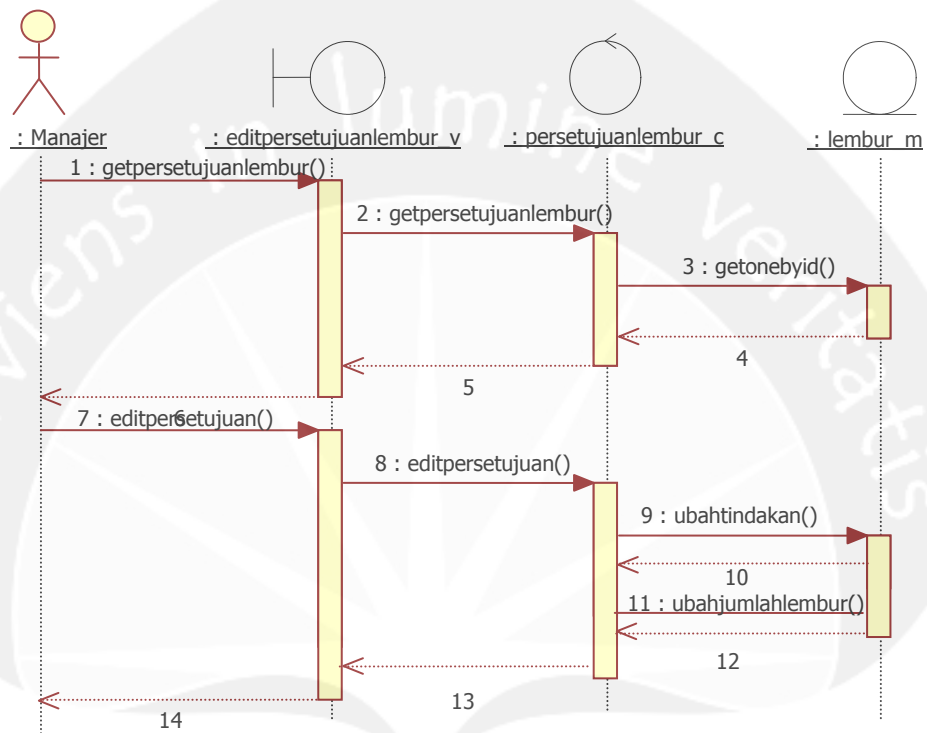
Gambar 0.4 Sequence Diagram: Ubah Status Ijin

Pengelolaan Persetujuan Lembur Tampil Seluruh Pengajuan Lembur



Gambar 0.25 Sequence Diagram: Tampil Seluruh Pengajuan Lembur

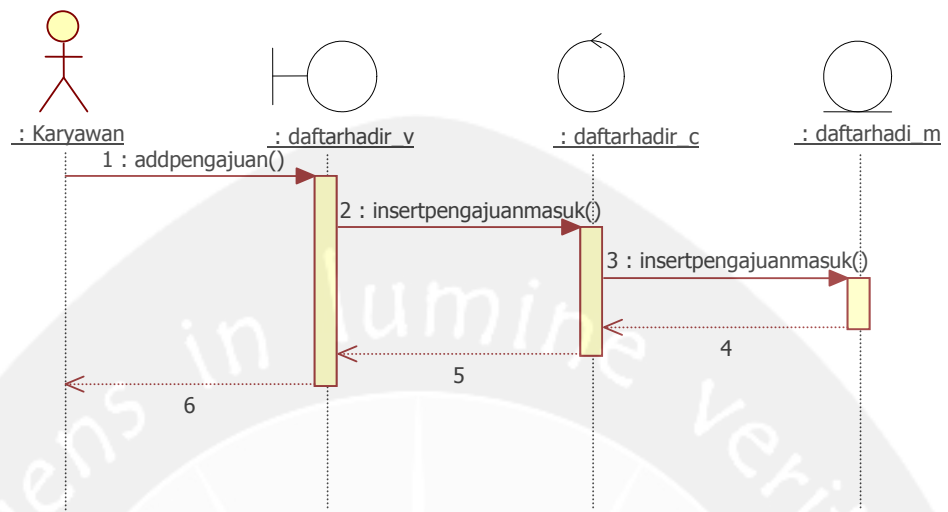
Ubah Status Lembur



Gambar 0.26 Sequence Diagram: Ubah Status Lembur

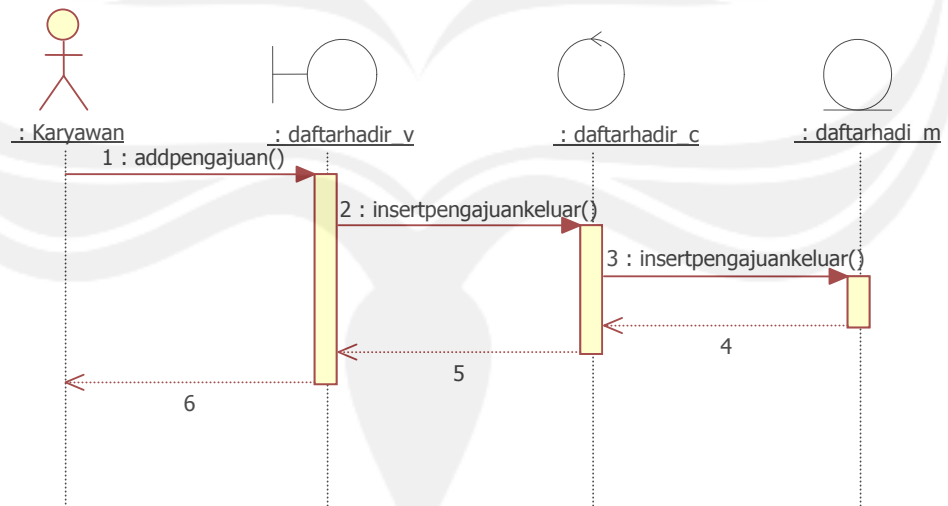
Presensi

Presensi Masuk



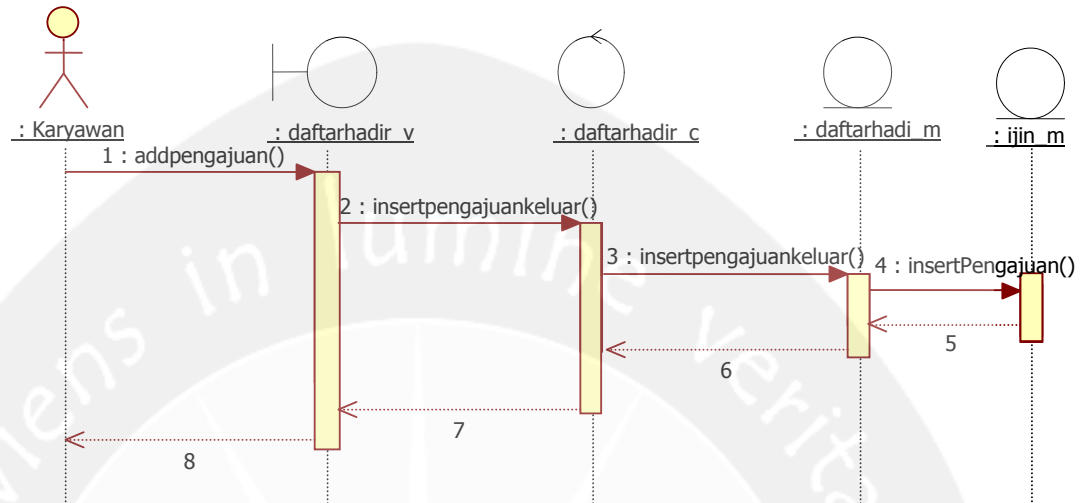
Gambar 0.27 Sequence Diagram: Presensi Masuk

Preseensi Keluar



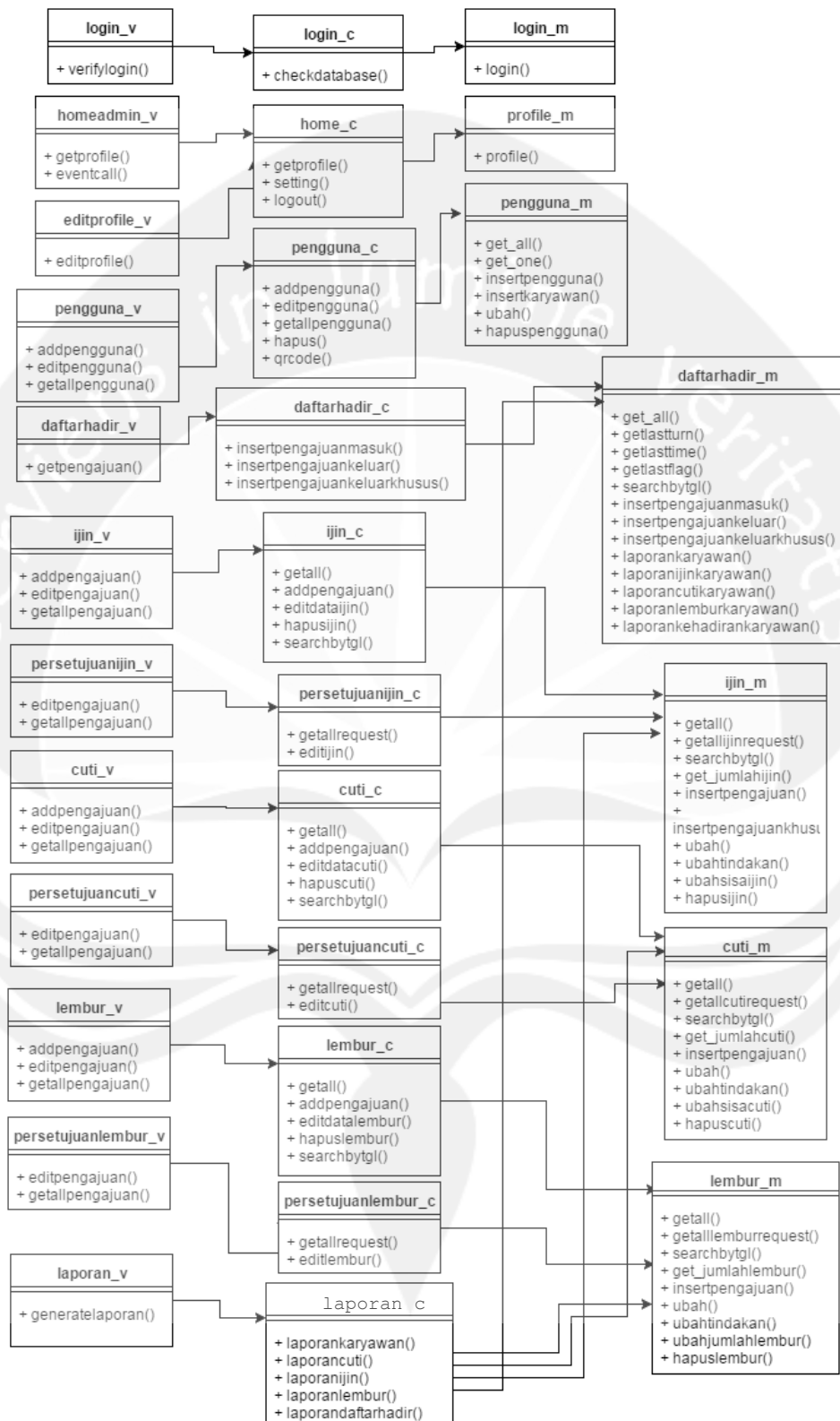
Gambar 0.28 Sequence Diagram: Presensi keluar

Presensi Keluar Khusus



Gambar 0.29 Sequence Diagram: Presensi keluar

Class Diagram



Gambar 0.30 Class Diagram

Class Diagram Specific Descriptions

Specific Design Class *login_v*

Login_v	<<boundary>>
<pre>+verifylogin(username,password):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan pengecekan apakah <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan valid atau tidak sebelum memasuki sistem sesuai dengan role pengguna masing-masing.</p>	

Specific Design Class *homeadmin_v*

Homeadmin_v	<<boundary>>
<pre>+getprofile(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan profil karyawan yang telah berhasil <i>login</i> ke dalam sistem.</p> <pre>+eventcal(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan event ke dalam calendar di dalam sistem.</p>	

Specific Design *editprofile_v*

Editprofile_v	<<boundary>>
<pre>+editprofile(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan edit profil karyawan dalam sistem.</p>	

Specific Design pengguna_v

Pengguna_v	<<boundary>>
<code>+addpengguna():void</code> Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengguna oleh administrator sistem untuk dapat mengakses sistem.	
<code>+editpengguna(id):void</code> Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengguna oleh administrator sistem	
<code>+getallpengguna():void</code> Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengguna yang dapat memasuki sistem.	

Specific Design Class daftarhadir_v

Daftarhadir_v	<<boundary>>
<code>+getpengajuan():void</code> Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar hadir karyawan.	

Specific Design ijin_v

Ijin_v	<<boundary>>
<code>+addpengajuan():void</code> Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan ijin.	

```
+editpengajuan(id):void
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan ijin.

```
+getallpengajuan():void
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan ijin yang telah dilakukan.

Specific Design persetujuanijin_v

Persetujuanijin_v	<<boundary>>
<pre>+editpengajuan(): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang telah dilakukan oleh manajer</p> <pre>+getallpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengajuan yang perlu diberikan tindakan.</p>	

Specific Design cuti_v

Cuti_v	<<boundary>>
<pre>+addpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan cuti.</p> <pre>+editpengajuan(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan cuti.</p> <pre>+getallpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan</p>	

cuti yang telah dilakukan.

Specific Design Class persetujuancuti_v

vendorUI	<<boundary>>
<pre>+editpengajuan(): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang telah dilakukan oleh manajer</p> <pre>+getallpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengajuan yang perlu diberikan tindakan.</p>	

Specific Design Class lembur_v

Lembur_v	<<boundary>>
<pre>+addpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan lembur.</p> <pre>+editpengajuan(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan lembur.</p> <pre>+getallpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan lembur yang telah dilakukan</p>	

Specific Design Class persetujuanlembur_v

pemesanan_barangUI	<<boundary>>
<pre>+editpengajuan(): void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang telah dilakukan oleh manajer</p> <pre>+getallpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengajuan yang perlu diberikan tindakan.</p>	

Specific Design Class laporan_v

detil_pemesanan_barangUI	<<boundary>>
<pre>+generatelaporan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan sesuai dengan pilihan.</p>	

Specific Design Class login_c

login_c	<<control>>
<pre>+checkdatabase(username,password):bool</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan pengecekan apakah <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan valid atau tidak sebelum memasuki sistem sesuai dengan role pengguna masing-masing.</p>	

Specific Design Class home_c

Home_c	<<control>>
<pre>+getprofile(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan profil karyawan yang telah memasuki sistem.</p> <pre>+setting():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan pengaturan pada event calendar yang berada dalam sistem.</p> <pre>+logout():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk keluar dari sistem.</p>	

Specific Design pengguna_c

Pengguna_c	<<control>>
<pre>+addpengguna():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengguna untuk dapat mengakses sistem</p> <pre>+editpengguna(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengguna oleh administrator.</p> <pre>+getallpengguna():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh data pengguna sistem.</p> <pre>+qrcode(id):void</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengenerate qrcode untuk presensi berdasarkan id karyawan.

Specific Design Class daftarhadir_c

Daftarhadir_c	<<control>>
<pre>+insertpengajuanmasuk():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan presensi masuk.</p> <pre>+ insertpengajuankeluar():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan presensi keluar.</p> <pre>+insertpengajuankeluarkhusus():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan presensi keluar dan melakukan ijin sekaligus.</p>	

Specific Design Class ijin_c

Ijin_c	<<control>>
<pre>+getall():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan ijin.</p> <pre>+addpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan ijin.</p> <pre>+editdataijin(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengajuan ijin yang telah dilakukan.</p>	

+hapusijin(id):void

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan ijin.

+searchbytgl():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan ijin pada tanggal tertentu.

Specific Design Class persetujuanijin_c

Persetujuanijin_c	<<control>>
+getallrequest():void	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan ijin yang perlu diberikan tindakan.	
+editijin(id):void	
Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang dipilih.	

Specific Design Class cuti_c

Cuti_c	<<control>>
+getall():void	
Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan cuti.	
+addpengajuan():void	
Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan cuti.	
+editdata cuti (id):void	
Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengajuan cuti	

yang telah dilakukan.

```
+hapus cuti (id):void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan cuti.

```
+searchbytgl():void
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan cuti pada tanggal tertentu.

Specific Design Class persetujuancuti_c

Persetujuancuti_c	<<control>>
<pre>+getallrequest():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan cuti yang perlu diberikan tindakan.</p> <pre>+editijin(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang dipilih.</p>	

Specific Design Class lembur_c

Lembur_c	<<control>>
<pre>+getall():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan lembur.</p> <pre>+addpengajuan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan lembur.</p>	

```
+editdata cuti (id):void
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengajuan lembur yang telah dilakukan.

```
+hapus cuti (id):void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan lembur.

```
+searchbytgl():void
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan lembur pada tanggal tertentu.

Specific Design Class persetujuanlembur_c

Persetujuanlembur_c	<<control>>
<pre>+getallrequest():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan pengajuan lembur yang perlu diberikan tindakan.</p> <pre>+editijin(id):void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang dipilih.</p>	

Specific Design Class laporan_c

Laporan_c	<<control>>
<pre>+laporankaryawan():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan detail karyawan.</p>	

```
+laporancuti():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan cuti karyawan.

```
+laporanijin():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan ijin karyawan.

```
+laporanlembur():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan lembur karyawan.

```
+laporandaftarhadir():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengenerate laporan daftar hadir karyawan.

Specific Design Class login_m

Login_m	<<entity>>
<pre>+ID_USER: int</pre> <p>ID dari pengguna yang bersifat auto increment</p>	
<pre>+USERNAME: string</pre> <p>Username dari pengguna yang digunakan untuk login</p>	
<pre>+PASSWORD: string</pre> <p>Password dari pengguna yang digunakan untuk login</p>	
<pre>+login():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan pengecekan apakah <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan valid atau tidak sebelum memasuki sistem sesuai dengan role pengguna masing-</p>	

masing.

Specific Design profile_m

Profile_m	<<entity>>
<p>+ID_karyawan: int ID karyawan yang bersifat auto increment</p> <p>+Nama_karyawan: string Nama karyawan pengguna sistem</p> <p>+alamat: string Alamat karyawan pengguna sistem</p> <p>+email: string Email karyawan pengguna sistem</p> <p>+no_telp: string No telp karyawan pengguna sistem</p> <p>+ttl: string Tempat tanggal lahir karyawan pengguna sistem</p> <p>+sisa_ijin: int Sisa ijin karyawan pengguna sistem</p> <p>+sisa_cuti: int Sisa cuti karyawan pengguna sistem</p> <p>+jumlah_lembur: float Jumlah lembur karyawan pengguna sistem</p> <p>+id_pengguna:int</p>	

<p>Id pengguna karyawan pengguna sistem</p> <p>+foto:string</p> <p>Foto profil karyawan pengguna sistem</p>
<p>+profile():void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data profil karyawan.</p>

Specific Design pengguna_m

Pengguna_m	<<entity>>
<p>+ID_pengguna: int</p> <p>ID pengguna dari pegawai</p> <p>+USERNAME: string</p> <p>Username pegawai untuk memasuki sistem</p> <p>+PASSWORD: string</p> <p>Password pegawai untuk memasuki sistem</p> <p>+ID_ROLE: int</p> <p>Role pegawai</p>	
<p>+get_all():void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengguna.</p> <p>+get_one(id):void</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data karyawan tertentu berdasarkan id pengguna.</p> <p>+insertpengguna():void</p>	

Operasi ini digunakan untuk menambah data pengguna baru.

```
+ insertkaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk menambah data karyawan berdasarkan pengguna tertentu

```
+ubah(id):void
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengguna.

```
+hapuspengguna(id):void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data pengguna.

Specific Design Class daftarhadir_m

Daftarhadir_m	<<entity>>
<pre>+ID_PRESENSI: int</pre> <p>ID Presensi setiap kali presensi dilakukan yang bersifat unik</p> <pre>+TGL_PRESENSI: date</pre> <p>Tanggal saat presensi dilakukan</p> <pre>+JAM_MASUK: time</pre> <p>Jam masuk karyawan saat melakukan presensi</p> <pre>+JAM_KELUAR: time</pre> <p>Jam kelaur karyawan saat melakukan presensi</p> <pre>+TERLAMBAT: int</pre> <p>Keterlambatan karyawan dihitung dari jam masuk</p> <pre>+FLAG_TURN: int</pre>	

Posisi karyawan untuk mengisi presensi masuk atau keluar

+ID_KARYAWAN

ID karyawan yang telah melakukan presensi

+get_all():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data daftar hadir karyawan

+getlastturn():void

Operasi ini digunakan untuk mengambil id presensi terakhir karyawan

+getlasttime():void

Operasi ini digunakan untuk mengambil jam terakhir presensi karyawan

+getlastflag():void

Operasi ini digunakan untuk mengambil urutan terakhir yang telah dilakukan karyawan

+searchbytgl():void

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan tanggal presensi

+insertpengajuanmasuk():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data presensi masuk karyawan

+insertpengajuankeluar():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data presensi keluar karyawan

+insertpengajuankeluarkhusus():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data presensi keluar dan ijin karyawan

```
+laporankaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data untuk laporan detail karyawan

```
+laporanjinkaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data ijin karyawan untuk laporan ijin karyawan

```
+laporancutikaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data cuti karyawan untuk laporan cuti karyawan

```
+laporanlemburkaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data lembur karyawan untuk laporan lembur karyawan

```
+laporankehadirankaryawan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan data daftar hadir karyawan untuk laporan kehadiran karyawan

Specific Design Class ijin_m

Ijin_m	<<entity>>
<pre>+ID_PENGAJUAN: int</pre> <p>ID pengajuan untuk tiap pengajuan ijin</p> <pre>+TGL_PENGAJUAN: dateime</pre> <p>Tanggal pengajuan ijin karyawan</p>	

+TGL_MULAI: datetime

Tanggal mulai ijin karyawan

+JUMLAH: int

Jumlah hari ijin karyawan

+TGL_BERAKHIR: datetime

Tanggal berakhir ijin karyawan

+KETERANGAN:string

Keterangan pengajuan ijin karyawan

+LAMPIRAN:string

Lampiran pengajuan ijin karyawan

+STATUS:string

Status pengajuan ijin karyawan

+ALASAN:string

Alasan pengajuan ijin karyawan

+FLAG_NOTIF:int

Urutan pengajuan digunakan untuk notifikasi

+ID_KARYAWAN:int

ID Karyawan pengaju ijin

+ID_JENIS_PENGAJUAN:int

Jenis pengajuan yang dilakukan

+getall():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh data

pengajuan ijin karyawan

+getallijinrequest():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan yang perlu diberikan tindakan

+searchbytgl():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data berdasarkan tanggal tertentu

+insertpengajuan():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan ijin karyawan

+insertpengajuankhusus():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan ijin saat karyawan melakukan presensi keluar khusus

+ubah():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan ijin yang telah dilakukan

+ubahtindakan():void

Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang dipilih

+ubahsisaijin():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah sisa ijin karyawan setelah pengajuan ijin disetujui

+hapusijin():void

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan ijin

Specific Design Class cuti_m

Cuti_m	<<entity>>
<p>+ID_PENGAJUAN: int ID pengajuan untuk tiap pengajuan cuti</p> <p>+TGL_PENGAJUAN: dateime Tanggal pengajuan cuti karyawan</p> <p>+TGL_MULAI: datetime Tanggal mulai cuti karyawan</p> <p>+JUMLAH: int Jumlah hari cuti karyawan</p> <p>+TGL_BERAKHIR: datetime Tanggal berakhir cuti karyawan</p> <p>+KETERANGAN:string Keterangan pengajuan cuti karyawan</p> <p>+LAMPIRAN:string Lampiran pengajuan cuti karyawan</p> <p>+STATUS:string Status pengajuan cuti karyawan</p> <p>+ALASAN:string Alasan pengajuan cuti karyawan</p> <p>+FLAG_NOTIF:int Urutan pengajuan digunakan untuk notifikasi</p>	

+ID_KARYAWAN:int

ID Karyawan pengaju ijin

+ID_JENIS_PENGAJUAN:int

Jenis pengajuan yang dilakukan

+getall():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh data pengajuan cuti karyawan

+getallijinrequest():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan yang perlu diberikan tindakan

+searchbytgl():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data berdasarkan tanggal tertentu

+insertpengajuan():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan cuti karyawan

+ubah():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan cuti yang telah dilakukan

+ubahtindakan():void

Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada pengajuan yang dipilih

+ubahsisacuti():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah sisa cuti karyawan

setelah pengajuan cuti disetujui

```
+hapuscuti():void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan cuti

Specific Design Class lembur_m

Lembur_m	<<entity>>
<pre>+ID_PENGAJUAN: int</pre> <p>ID pengajuan untuk tiap pengajuan lembur</p>	
<pre>+TGL_PENGAJUAN: dateime</pre> <p>Tanggal pengajuan lembur karyawan</p>	
<pre>+TGL_MULAI: datetime</pre> <p>Tanggal mulai lembur karyawan</p>	
<pre>+JUMLAH: int</pre> <p>Jumlah jam lembur karyawan</p>	
<pre>+TGL_BERAKHIR: datetime</pre> <p>Tanggal berakhir lembur karyawan</p>	
<pre>+KETERANGAN:string</pre> <p>Keterangan pengajuan lembur karyawan</p>	
<pre>+LAMPIRAN:string</pre> <p>Lampiran pengajuan lembur karyawan</p>	
<pre>+STATUS:string</pre> <p>Status pengajuan lembur karyawan</p>	
<pre>+ALASAN:string</pre>	

Alasan pengajuan lembur karyawan

+FLAG_NOTIF:int

Urutan pengajuan digunakan untuk notifikasi

+ID_KARYAWAN:int

ID Karyawan pengaju lembur

+ID_JENIS_PENGAJUAN:int

Jenis pengajuan yang dilakukan

+getall():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh data pengajuan lembur karyawan

+getallijinrequest():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan seluruh pengajuan yang perlu diberikan tindakan

+searchbytgl():void

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data berdasarkan tanggal tertentu

+insertpengajuan():void

Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengajuan lembur karyawan

+ubah():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah pengajuan lembur yang telah dilakukan

+ubahtindakan():void

Operasi ini digunakan untuk memberikan tindakan pada

pengajuan yang dipilih

+ubahjumlahlembur():void

Operasi ini digunakan untuk mengubah jumlah lembur karyawan setelah pengajuan cuti disetujui

+hapuslembur():void

Operasi ini digunakan untuk menghapus pengajuan lembur

Perancangan Data

Dekomposisi Data

Deskripsi Entitas Role

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_ROLE	Integer	8	ID Role, primary key
NAMA_ROLE	Varchar	20	Nama Role

Deskripsi Entitas Jenis_pengajuan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_JENIS_PENGAJUAN	Integer	4	ID Jenis Pengajuan, primary key
JENIS_PENGAJUAN	Varchar	20	Jenis Pengajuan

Deskripsi Entitas Pengguna

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_PENGGUNA	Integer	11	ID Pengguna, primary key
USERNAME	Varchar	12	Username dari user
PASSWORD	Varchar	36	Password dari user

ID_ROLE	Integer	8	ID Role dari user, foreign key
---------	---------	---	-----------------------------------

Deskripsi Entitas Karyawan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_KARYAWAN	Integer	8	ID Karyawan, primary key
NAMA_KARYAWAN	Varchar	20	Nama dari karyawan
ALAMAT	Varchar	100	Alamat dari karyawan
EMAIL	Varchar	50	Email dari karyawan
NO_TELP	Varchar	12	No telpon dari karyawan
TTL	varchar	30	Tempat tanggal lahir karyawan
SISA_IJIN	Integer	5	Sisa ijin karyawan
SISA_CUTI	Integer	5	Sisa cuti karyawan
JUMLAH_LEMBUR	float	-	Jumlah lembur karyawan
ID_PENGGUNA	Integer	8	ID Pengguna dari karyawan, foreign key
FOTO	varchar	100	Foto dari karyawan

Deskripsi Entitas Presensi

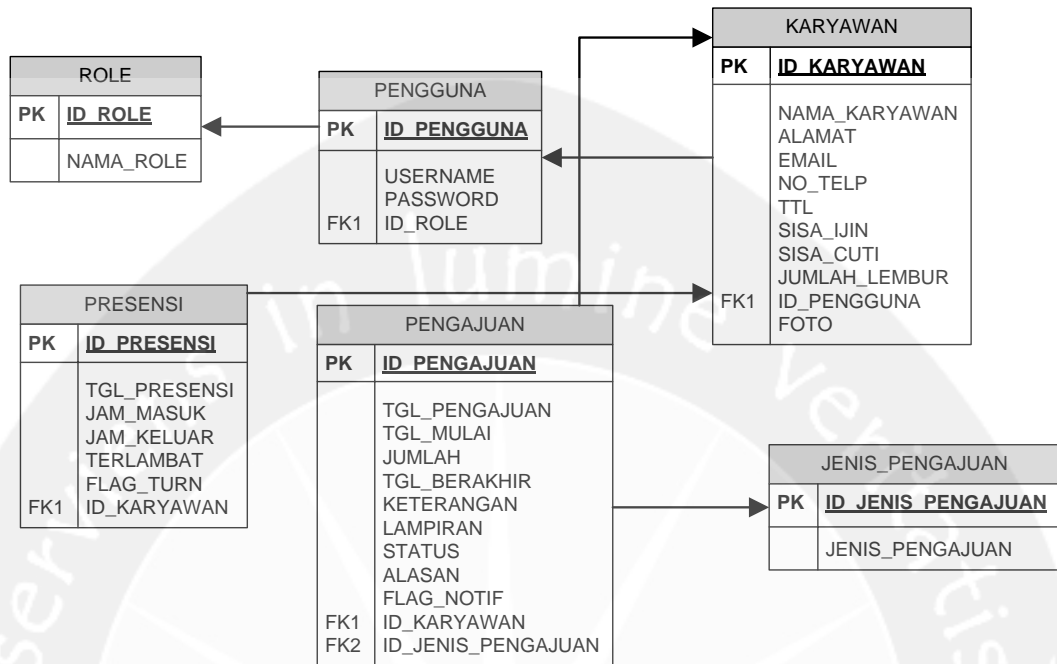
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_PRESENSI	Integer	12	ID Presensi, primary key
TGL_PRESENSI	Date	-	Tanggal presensi karyawan
JAM_MASUK	Time	-	Jam masuk karyawan

JAM_KELUAR	Time	-	Jam keluar karyawan
TERLAMBAT	Time	-	Keterlambatan karyawan
FLAG_TURN	Integer	1	Urutan presensi
ID_KARYAWAN	integer	8	ID Karyawan, foreign key

Deskripsi Entitas Pengajuan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_PENGAJUAN	Integer	12	ID Pengajuan, primary key
TGL_PENGAJUAN	Datetime	-	Tanggal Pengajuan
TGL_MULAI	Datetime	-	Tanggal mulai
JUMLAH	Integer	2	Lama pengajuan
TGL_BERAKHIR	Datetime	-	Tanggal berakhir
KETERANGAN	Varchar	50	Keterangan ijin
LAMPIRAN	Varchar	100	Lampiran ijin
STATUS	Varchar	20	Status pengajuan
ALASAN	Varchar	50	Alasan tindakan
FLAG_NOTIF	Integer	1	Urutan notifikasi
ID_KARYAWAN	varchar	8	ID Karyawan, Foreign key
ID_JENIS_PENGAJUAN	Varchar	2	ID Jenis Pengajuan, foreign key

Physical Data Model



Gambar 0.1 Physical Data Model

Perancangan Antarmuka

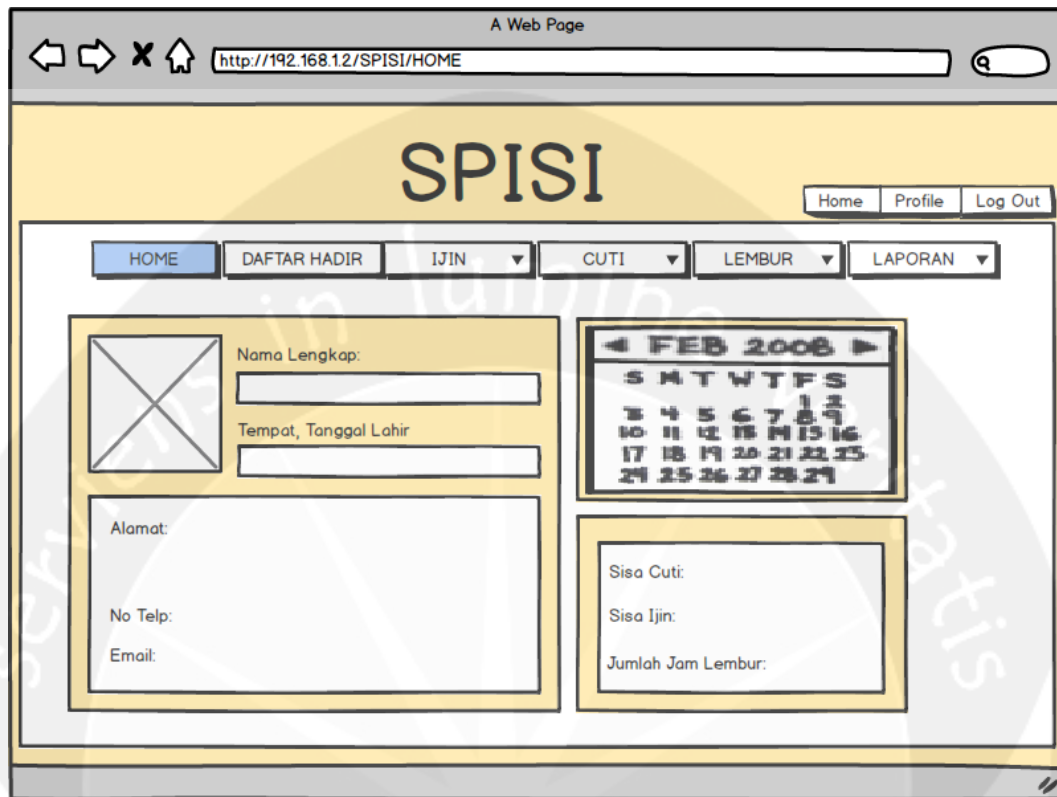
Antarmuka Login



Gambar 0.1 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka pada gambar 4.1 merupakan halaman awal yang akan ditampilkan ketika user membuka website SPISI. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* untuk memasuki sistem. Saat tombol *login* ditekan maka sistem akan mengecek akun tersedia atau tidak. Apabila berhasil *login* maka sistem akan menuju ke halaman home.

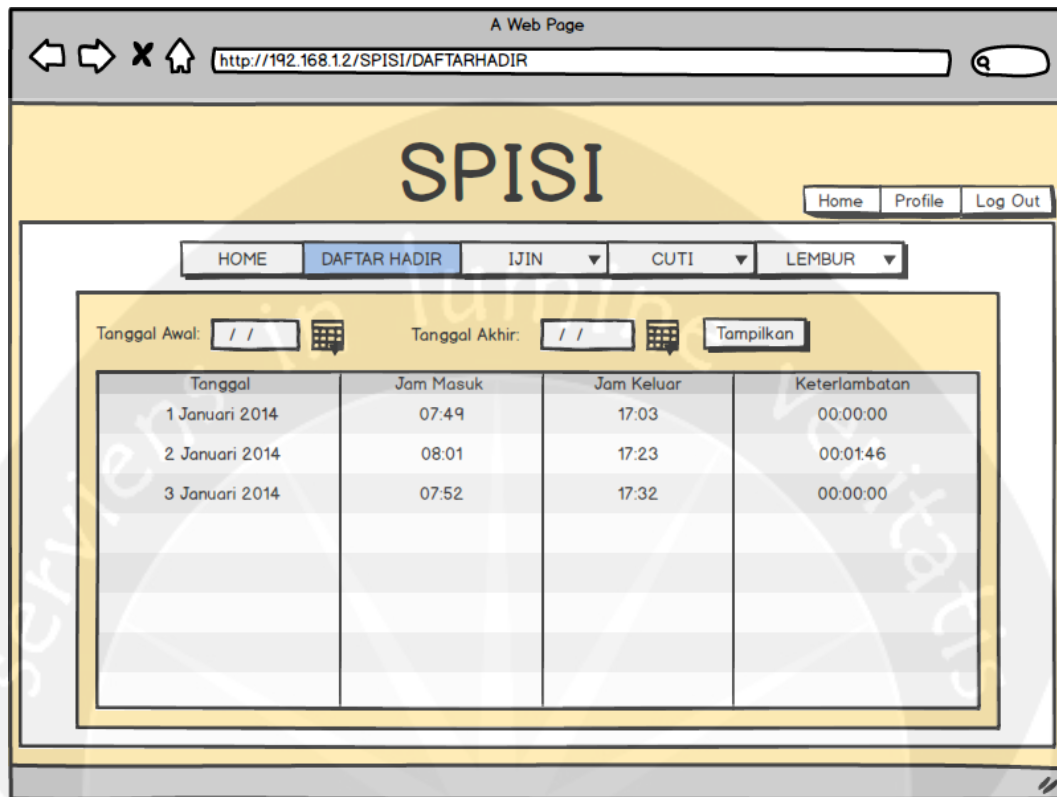
Antarmuka Home



Gambar 0.2 Rancangan Antarmuka Home

Antarmuka pada gambar 4.2 merupakan halaman home dari website SPISI. Pada halaman ini terdapat navigasi menuju pilihan menu lain untuk melakukan pengajuan ijin, cuti, lembur, laporan, editprofile, ataupun log out. Pada halaman ini ditampilkan informasi detail karyawan yang memasuki sistem serta terdapat calendar yang berisi event - event pengajuan ijin, cuti, ataupun lembur.

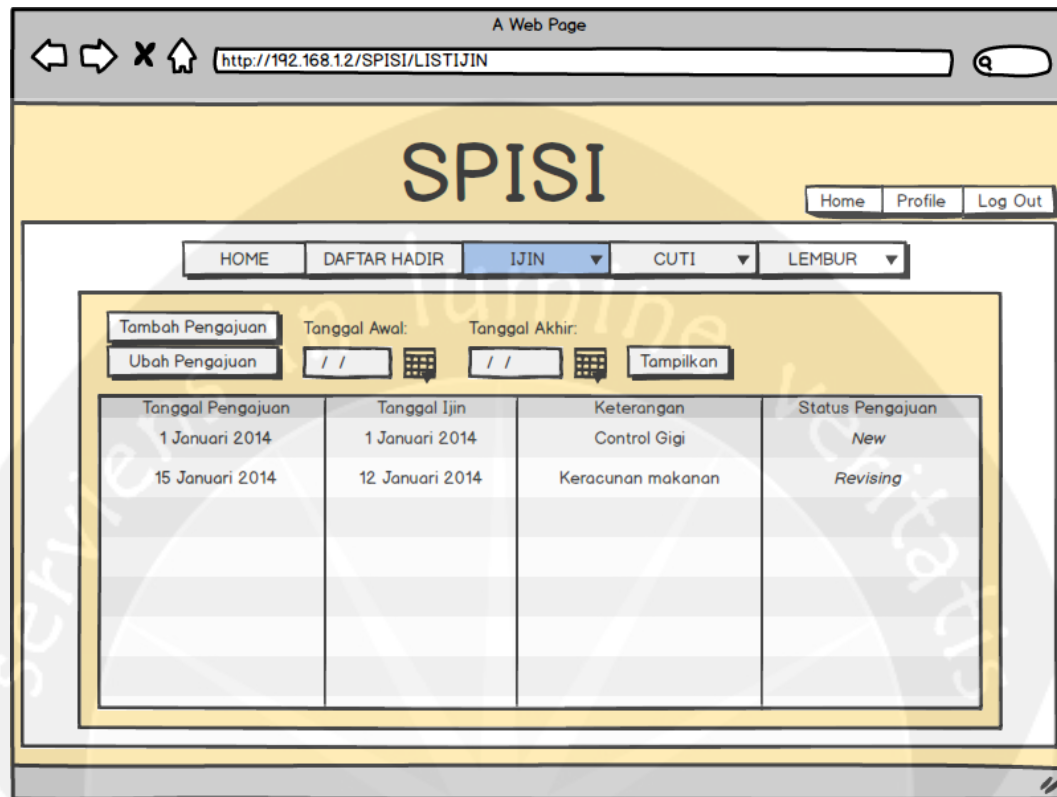
Antarmuka Daftar Hadir



Gambar 0.3 Rancangan Antarmuka Daftar Hadir

Antarmuka pada gambar 4.3 merupakan antarmuka yang menunjukkan daftar hadir karyawan. Pada antarmuka ini pengguna dapat melihat tanggal mereka melakukan presensi dan detail keterlambatan saat melakukan presensi masuk.

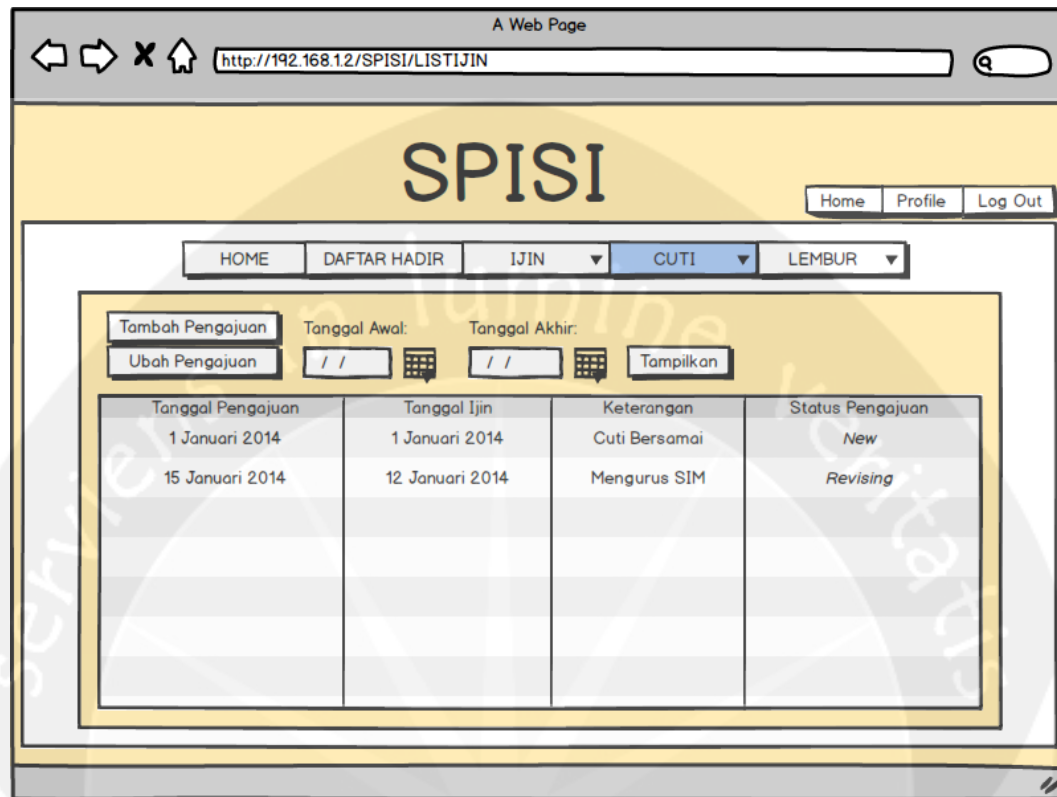
Antarmuka List Pengajuan Ijin



Gambar 0.4 Rancangan Antarmuka List Pengajuan Ijin

Halaman pada gambar 4.4 merupakan halaman list pengajuan yang dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini karyawan dapat melihat pengajuan yang telah dilakukan serta detail dari pengajuan yang telah dilakukan. Pada halaman ini pengguna dapat memilih tombol tambah pengajuan untuk melakukan pengajuan. Selain melakukan tambah pengajuan, pengguna dapat juga mencari pengajuan pada tanggal tertentu dan juga mengubah pengajuan yang telah dilakukan.

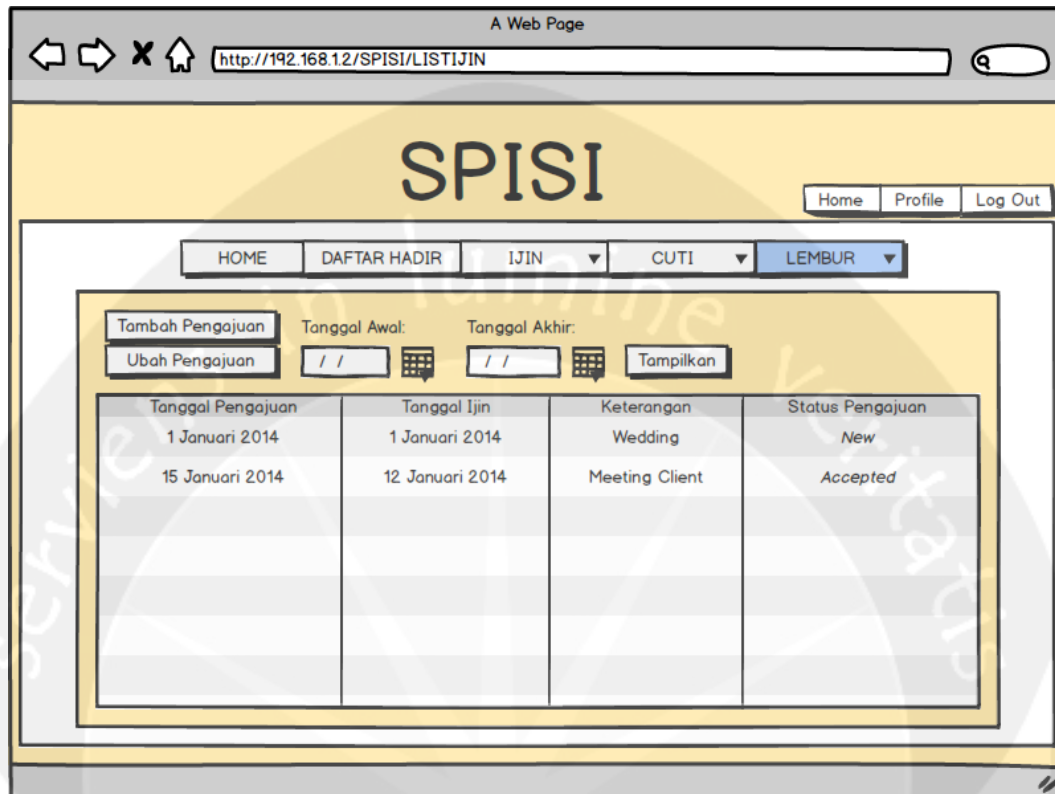
Antarmuka List Pengajuan Cuti



Gambar 0.5 Rancangan Antarmuka List Cuti

Halaman pada gambar 4.5 merupakan halaman list pengajuan yang dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini karyawan dapat melihat pengajuan yang telah dilakukan serta detail dari pengajuan yang telah dilakukan. Pada halaman ini pengguna dapat memilih tombol tambah pengajuan untuk melakukan pengajuan. Selain melakukan tambah pengajuan, pengguna dapat juga mencari pengajuan pada tanggal tertentu dan juga mengubah pengajuan yang telah dilakukan.

Antarmuka List Pengajuan Lembur



Gambar 0.6 Rancangan Antarmuka List Pengajuan Lembur

Halaman pada gambar 4.6 merupakan halaman list pengajuan yang dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini karyawan dapat melihat pengajuan yang telah dilakukan serta detail dari pengajuan yang telah dilakukan. Pada halaman ini pengguna dapat memilih tombol tambah pengajuan untuk melakukan pengajuan. Selain melakukan tambah pengajuan, pengguna dapat juga mencari pengajuan pada tanggal tertentu dan juga mengubah pengajuan yang telah dilakukan.

Antarmuka Pengajuan Ijin

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL "http://192.168.12/SPISI/PENGAJUAN". The main heading is "SPISI". Navigation links include "Home", "Profile", and "Log Out". A menu bar contains "HOME", "DAFTAR HADIR", "IJIN" (selected), "CUTI", and "LEMBUR". The form fields are: "No Pengajuan:" (text input), "Tanggal Pengajuan:" (text input), "Nama:" (text input), "Tanggal Pengajuan*:" (date picker), "Jumlah Ijin (Hari)*:" (spinner), "Keterangan Ijin*:" (text area), and "Lampiran:" (text input). "Simpan" and "Batal" buttons are at the bottom.

Gambar 0.7 Rancangan Antarmuka Pengajuan Ijin

Halaman pada gambar 4.7 merupakan halaman tambah pengajuan ijin. Pada halaman ini pengguna mengisi data pengajuan ijin sesuai dengan ketentuan kemudian apabila telah terisi semua maka pengguna memilih tombol simpan. Saat tombol simpan dipilih maka data pengajuan akan dicek apakah ada yang belum diisi atau sudah lengkap. Apabila sudah lengkap maka pengajuan akan disimpan dan akan muncul pada bagian persetujuan oleh manajer.

Antarmuka Pengajuan Cuti

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL "http://192.168.12/SPISI/PENGAJUAN". The main heading is "SPISI". In the top right corner, there are links for "Home", "Profile", and "Log Out". Below this, a navigation menu contains "HOME", "DAFTAR HADIR", "IJIN", "CUTI" (highlighted in blue), and "LEMBUR". The central form area includes the following fields and controls:

- No Pengajuan:
- Tanggal Pengajuan:
- Nama:
- Tanggal Pengajuan*: / /
- Jumlah Cuti (Hari)*:
- Keterangan Cuti*:
- Lampiran:

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal".

Gambar 0.8 Rancangan Antarmuka Pengajuan Cuti

Halaman pada gambar 4.8 merupakan halaman tambah pengajuan cuti. Pada halaman ini pengguna mengisi data pengajuan cuti sesuai dengan ketentuan kemudian apabila telah terisi semua maka pengguna memilih tombol simpan. Saat tombol simpan dipilih maka data pengajuan akan dicek apakah ada yang belum diisi atau sudah lengkap. Apabila sudah lengkap maka pengajuan akan disimpan dan akan muncul pada bagian persetujuan oleh manajer.

Antarmuka Pengajuan Lembur

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://192.168.12/SPISI/PENGAJUAN'. The page title is 'A Web Page'. The main content area has a yellow header with the text 'SPISI' and navigation links for 'Home', 'Profile', and 'Log Out'. Below the header is a menu bar with options: 'HOME', 'DAFTAR HADIR', 'IJIN', 'CUTI', and 'LEMBUR'. The 'LEMBUR' option is selected. The main form area contains the following fields and controls:

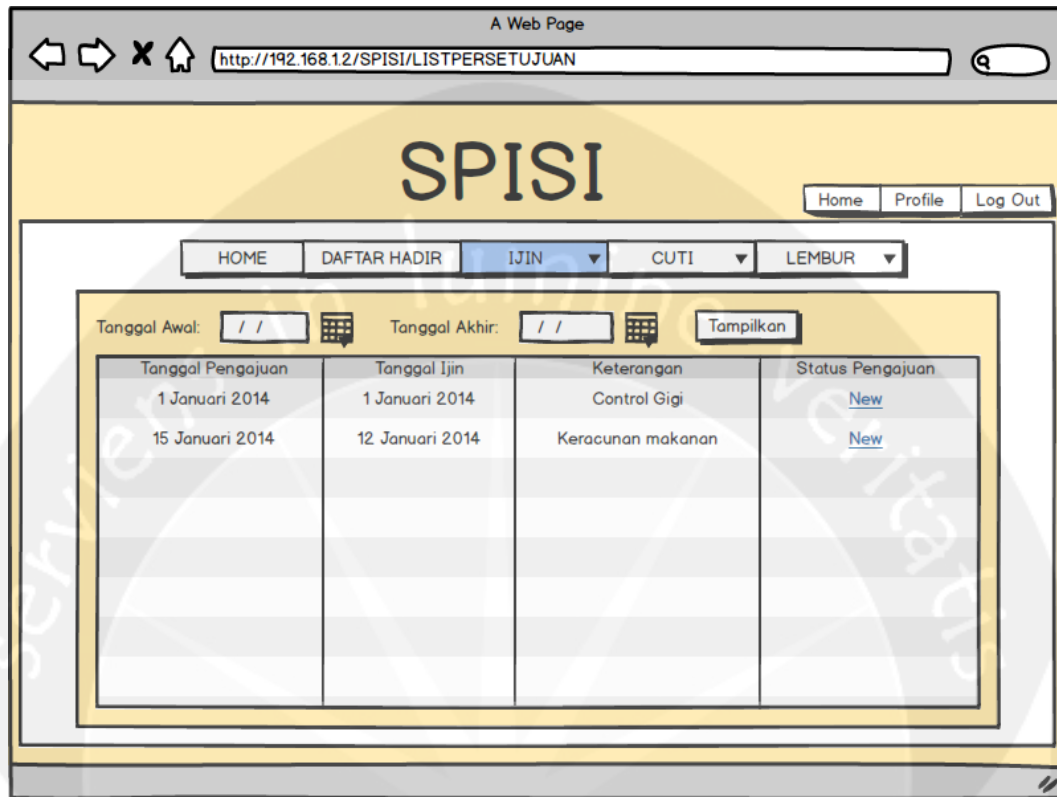
- No Pengajuan:
- Tanggal Pengajuan:
- Nama:
- Tanggal Pengajuan*: / /
- Jumlah Lembur (Jam)*:
- Keterangan Lembur*:
- Lampiran:

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 0.9 Rancangan Antarmuka Pengajuan Lembur

Halaman pada gambar 4.9 merupakan halaman tambah pengajuan lembur. Pada halaman ini pengguna mengisi data pengajuan lembur sesuai dengan ketentuan kemudian apabila telah terisi semua maka pengguna memilih tombol simpan. Saat tombol simpan dipilih maka data pengajuan akan dicek apakah ada yang belum diisi atau sudah lengkap. Apabila sudah lengkap maka pengajuan akan disimpan dan akan muncul pada bagian persetujuan oleh manajer.

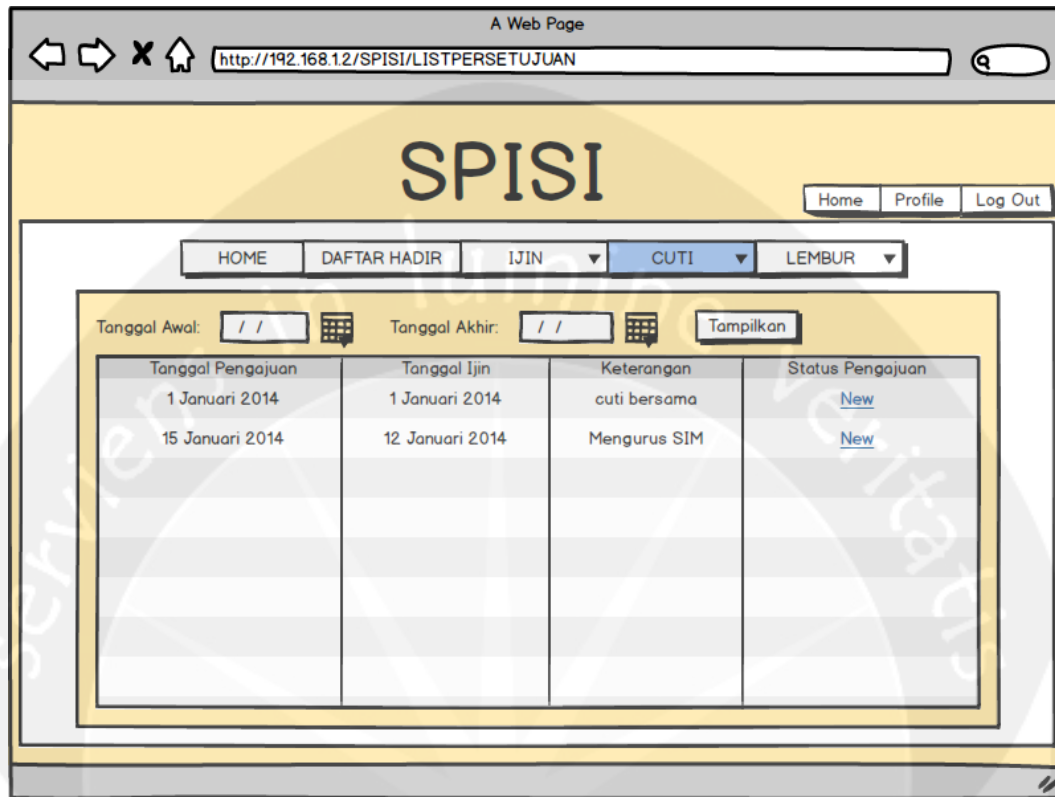
Antarmuka List Persetujuan Ijin



Gambar 0.10 Rancangan Antarmuka List Persetujuan Ijin

Halaman pada gambar 4.10 merupakan halaman yang menunjukkan list pengajuan yang perlu dilakukan persetujuan oleh manajer. Setiap pengajuan yang dilakukan karyawan akan tertampil pada list persetujuan ijin yang dapat dilakukan oleh manajer. Pada antarmuka ini manajer dapat mencari pengajuan pada tanggal tertentu untuk diberikan tindakan.

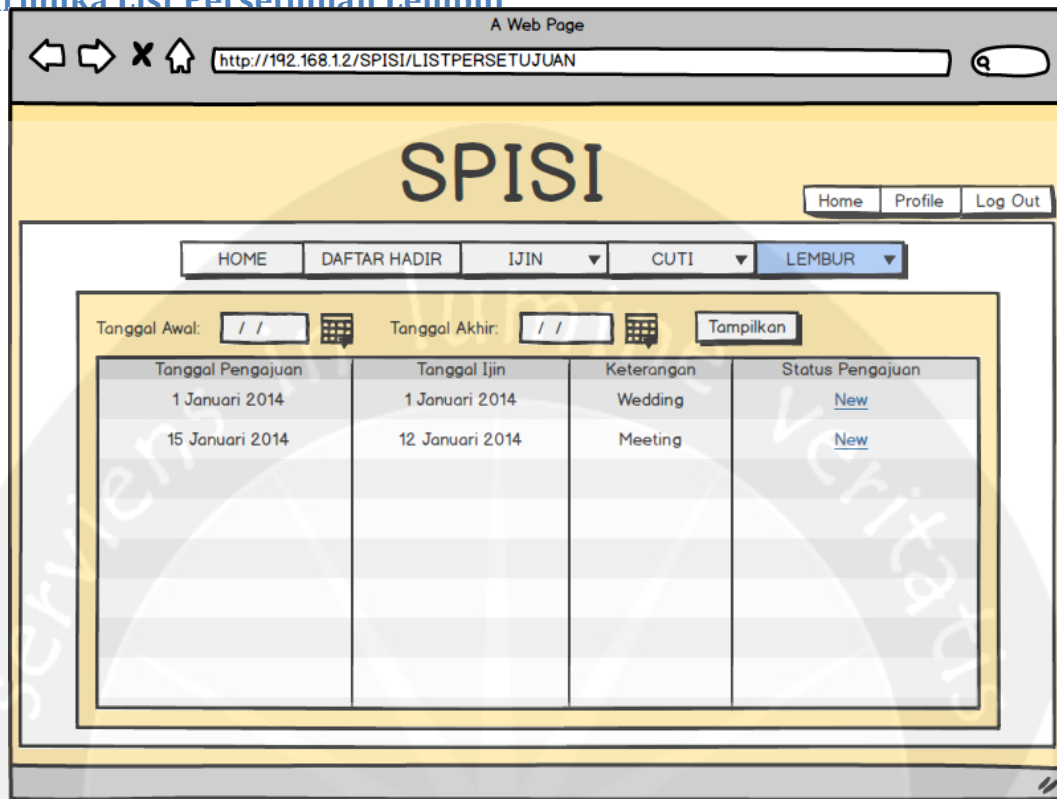
Antarmuka List Persetujuan Cuti



Gambar 0.11 Rancangan Antarmuka Persetujuan Cuti

Halaman pada gambar 4.11 merupakan halaman yang menunjukkan list pengajuan yang perlu dilakukan persetujuan oleh manajer. Setiap pengajuan yang dilakukan karyawan akan tertampil pada list persetujuan cuti yang dapat dilakukan oleh manajer. Pada antarmuka ini manajer dapat mencari pengajuan pada tanggal tertentu untuk diberikan tindakan.

Antarmuka List Persetujuan Lembur



Gambar 0.12 Rancangan Antarmuka List Persetujuan Lembur

Halaman pada gambar 4.12 merupakan halaman yang menunjukkan list pengajuan yang perlu dilakukan persetujuan oleh manajer. Setiap pengajuan yang dilakukan karyawan akan tertampil pada list persetujuan lembur yang dapat dilakukan oleh manajer. Pada antarmuka ini manajer dapat mencari pengajuan pada tanggal tertentu untuk diberikan tindakan.

Antarmuka Persetujuan Ijin

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.12/SPISI/PERSETUJUAN`. The page title is "SPISI". In the top right corner, there are links for "Home", "Profile", and "Log Out". Below these, there is a navigation menu with buttons for "HOME", "DAFTAR HADIR", "IJIN" (selected), "CUTI", and "LEMBUR". The main content area contains a form for leave approval with the following fields:

- No Pengajuan:
- Tanggal Pengajuan:
- Nama:
- Tanggal Pengajuan*: / /
- Jumlah Ijin (Hari)*:
- Keterangan Ijin*:
- Lampiran:
- Persetujuan:

Gambar 0.13 Rancangan Antarmuka Persetujuan Ijin

Halaman pada gambar 4.13 merupakan halaman persetujuan yang akan tampil setelah manajer memilih salah satu pengajuan pada list pengajuan. Pada halaman ini manajer hanya perlu memberikan tindakan persetujuan *accepted*, *rejected*, atau *revising* untuk pengajuan yang dipilih.

Antarmuka Persetujuan Cuti

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.12/SPISI/PERSETUJUAN`. The page title is "A Web Page". The main heading is "SPISI". There are navigation links: "Home", "Profile", and "Log Out". Below this, there is a menu with "HOME", "DAFTAR HADIR", "IJIN", "CUTI" (highlighted), and "LEMBUR". The main content area contains a form for leave approval with the following fields:

- No Pengajuan:
- Tanggal Pengajuan:
- Nama:
- Tanggal Pengajuan*: / /
- Jumlah Cuti (Hari)*:
- Keterangan Cuti*:
- Lampiran:
- Persetujuan:

Gambar 0.14 Rancangan Antarmuka Persetujuan Cuti

Halaman pada gambar 4.14 merupakan halaman persetujuan yang akan tampil setelah manajer memilih salah satu pengajuan pada list pengajuan. Pada halaman ini manajer hanya perlu memberikan tindakan persetujuan *accepted*, *rejected*, atau *revising* untuk pengajuan yang dipilih.

Antarmuka Persetujuan Lembur

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.12/SPISI/PERSETUJUAN`. The page title is "SPISI". In the top right corner, there are links for "Home", "Profile", and "Log Out". Below this, a navigation menu includes "HOME", "DAFTAR HADIR", "IJIN", "CUTI", and "LEMBUR" (which is highlighted in blue). The main content area is a form for overtime approval with the following fields:

- No Pengajuan:
- Tanggal Pengajuan:
- Nama:
- Tanggal Pengajuan*: (with a calendar icon)
- Jumlah Lembur (Jam)*: (with a spinner icon)
- Keterangan Lembur*:
- Lampiran:
- Persetujuan: (with a dropdown arrow)

Gambar 0.15 Rancangan Antarmuka Persetujuan Lembur

Halaman pada gambar 4.15 merupakan halaman persetujuan yang akan tampil setelah manajer memilih salah satu pengajuan pada list pengajuan. Pada halaman ini manajer hanya perlu memberikan tindakan persetujuan *accepted*, *rejected*, atau *revising* untuk pengajuan yang dipilih.

Antarmuka Login Mobile



Gambar 0.16 Rancangan Antarmuka *Login Mobile*

Halaman pada gambar 4.16 merupakan halaman yang akan muncul pertama kali saat aplikasi *mobile* SPISI dibuka. Aplikasi *mobile* SPISI digunakan oleh manajer untuk melakukan persetujuan dari pengajuan yang dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini pengguna mengisikan *username* dan *password* sesuai dengan website kemudian akan dilakukan pengecekan setelah tombol *login* ditekan. Apabila pengguna ditemukan dan sesuai dengan role manajer maka akan muncul halaman selanjutnya yang berisi list pengajuan.

Antarmuka List Pengajuan *Mobile*



Gambar 0.17 Rancangan Antarmuka List Pengajuan *Mobile*

Halaman pada gambar 4.17 merupakan halaman yang menampilkan list pengajuan yang dilakukan oleh karyawan dan memerlukan tindakan persetujuan dari manajer. Pada Halaman ini akan ditampilkan data umum dari pengajuan dan dapat dipilih oleh pengguna untuk melihat detail data pengajuan dan memberikan tindakan persetujuan.

Antarmuka Detail Pengajuan *Mobile*



Gambar 0.18 Rancangan Antarmuka Detail Pengajuan *Mobile*

Halaman pada gambar 4.18 merupakan halaman yang menampilkan detail dari pengajuan yang telah dipilih pada halaman sebelumnya. Pada halaman ini pengguna dapat melihat detail dari pengajuan untuk memutuskan akan memberikan tindakan persetujuan *accepted*, *rejected*, atau *revising*. Setelah tombol *simpan* dipilih maka data pengajuan akan diubah sesuai dengan tindakan yang telah diberikan oleh manajer.