# IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014

## **DOKUMEN PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK**

# ManOverflow (Aplikasi Manajemen Sumber Daya Manusia Versatile Silicon Technologies)

Versi: Iterasi II 29 April 2014

untuk:

## PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA ITB

Dipersiapkan oleh:

Kelompok AAA Adhika Aryantio – 13511061 Ichlasul Amal – 13511075 Asep Saepudin – 13511093

Program Studi Teknik Informatika - Institut Teknologi Bandung
Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

208		Nomor Dokumen		Halaman	
	Program Studi Teknik Informatika	IF-ITB-PP	L-DOC-WEB-2014	1/96	
	ITB	Revisi	0	Tgl: 29 April 2014	

# **DAFTAR PERUBAHAN**

Rev	visi	Deskripsi						
A								
В	3							
C	,							
D								
E								
F	•							
G	i							
INDEX TGL	-	А	В	С	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 2 dari 96 halaman

# **Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# **Daftar Isi**

1	Pe	ndahuluan		
	1.1	Tujuan Penul	isan Dokumen	
	1.2	Lingkup Mas	alah	
	1.3	Aturan Penon	noran	
	1.4			
	1.5		uum Dokumen (Ikhtisar)	
2	Κε		gkat Lunak	
	2.1		ium Sistem	
	2.2	-	uhan Perangkat Lunak	
	2.3		ebutuhan Perangkat Lunak	
			ın Fungsional	
	2.3		ın Non Fungsional	
3			an Perancangan	
	3.1		itektur	
	3.2	1	alisis dan Perancangan	
	3.3		Case	
			Melakukan Otentifikasi	
			ifikasi Elemen WAE - Logical View	
			ifikasi Kelas	
			ence Diagram	
		-	ram Kelas	
	3.3	$\mathcal{C}$	Mengelola Data Profil Karyawan	
			ifikasi Elemen WAE - Logical View	
			ifikasi Kelas	
			ence Diagram	
			ram Kelas	
			Mengelola Posting Pengetahuan	
			ifikasi Elemen WAE - Logical View	
			ifikasi Kelas	
			ence Diagram	
		-	ram Kelas	
		$\mathcal{C}$	Mengelola Data Jadwal Karyawan	
			ifikasi Elemen WAE - Logical View	
			ifikasi Kelas	
			ence Diagram	
		-	ram Kelas	
	3.3	U	Mengelola Track Record Karyawan	
			ifikasi Elemen WAE - Logical View	
			ifikasi Kelas	
			ence Diagram	
			ram Kelas	
	3.4		Detil Elemen Logical View	
	3.4	-	ed Class Login	
		• 1	<u>e</u>	
	3.4	<i>J</i> 1	ed Class Karyawan	
	3.4	• 1	ed Class Jadwal	
	3.4	• 1	ed Class File	
	3.4		ed Class Pengetahuan	
_	3.4	.u Stereotyp	ed Class Komentar	Halaman 4 dari 06 halaman
		I MKNIK II		najaman 4 nari 46 najaman

	3.4.7	Stereotyped Class TrackRecord	
	3.4.8	Stereotyped Class TambahKaryawanView	
	3.4.9	Stereotyped Class EditKaryawanView	52
	3.4.10	Stereotyped Class DaftarKaryawanView	53
	3.4.11	Stereotyped Class LihatKaryawanView	53
	3.4.12	Stereotyped Class TambahJadwalView	53
	3.4.13	Stereotyped Class HapusJadwalView	54
	3.4.14	Stereotyped Class EditJadwalView	54
	3.4.15	Stereotyped Class LihatJadwalView	
	3.4.16	Stereotyped Class DaftarJadwalView	54
	3.4.17	Stereotyped Class TambahPengetahuanView	55
	3.4.18	Stereotyped Class EditPengetahuanView	
	3.4.19	Stereotyped Class DaftarPengetahuanView	
	3.4.20	Stereotyped Class LihatPengetahuanView	
	3.4.21	Stereotyped Class LihatTrackRecordView	
	3.4.22	Stereotyped Class KirimRequestTrackRecordView	
	3.4.23	Stereotyped Class TambahTrackRecordView	
	3.4.24	Stereotyped Class EditTrackRecordView	
	3.4.25	Stereotyped Class DaftarTrackRecordView	
	3.4.26	Stereotyped Class CetakTrackRecordView	
	3.4.27	Stereotyped Class DownloadTrackRecordView	58
	3.4.28	Stereotyped Class HapusTrackRecordView	
	3.4.29	Stereotyped Class LoginForm	58
	3.4.30	Stereotyped Class TambahKaryawanForm	59
	3.4.31	Stereotyped Class EditKaryawanForm	
	3.4.32	Stereotyped Class HapusKaryawanForm	60
	3.4.33	Stereotyped Class CariKaryawanForm	60
	3.4.34	Stereotyped Class TambahJadwalForm	60
	3.4.35	Stereotyped Class HapusJadwalForm	61
	3.4.36	Stereotyped Class EditJadwalForm	
	3.4.37	Stereotyped Class CariJadwalForm	
	3.4.38	Stereotyped Class TambahPengetahuanForm	62
	3.4.39	Stereotyped Class EditPengetahuanForm	62
	3.4.40	Stereotyped Class HapusPengetahuanForm	62
	3.4.41	Stereotyped Class CariPengetahuanForm	63
	3.4.42	Stereotyped Class TambahFileForm	
	3.4.43	Stereotyped Class HapusFileForm	
	3.4.44	Stereotyped Class LihatFileForm	
	3.4.45	Stereotyped Class TambahKomentarForm	
	3.4.46	Stereotyped Class EditKomentarForm	64
	3.4.47	Stereotyped Class HapusKomentarForm	
	3.4.48	Stereotyped Class KirimRequestTrackRecordForm	
	3.4.49	Stereotyped Class TambahTrackRecordForm	
	3.4.50	Stereotyped Class EditTrackRecordForm	65
	3.4.51	Stereotyped Class HapusTrackRecordForm	
3	.5 Per	ancangan Detil Kelas	66
	3.5.1	Kelas KaryawanModel	
	3.5.2	Kelas JadwalModel	67
	353	Kelas FileModel	67

	3.5.4	Kelas PengetahuanModel	68
	3.5.5	Kelas KomentarModel	68
	3.5.6	Kelas TrackRecordModel	
		ngram Kelas Keseluruhan	
	3.7 Per	ancangan Antarmuka	
	3.7.1	Use Case Melakukan Otentifikasi	71
	3.7.2	Use Case Mengelola Data Profil Karyawan	72
	3.7.3	Use Case Mengelola Posting Pengetahuan	
	3.7.4	Use Case Mengelola Data Jadwal Karyawan	
	3.7.5	Use Case Mengelola Track Record Karyawan	
		ancangan Representasi Persistensi Kelas	
		ployment Diagram	
1		nentasi	
		ngkungan Implementasi	
		plementasi Kelas	
		plementasi Elemen WAE (Component View)	
		plementasi Antarmuka	
		e Lain	
5	U 3	an	
		ncana dan Prosedur Pengujian	
		Rencana Pengujian	
	5.2 Ka	sus Uji	94
		Pengujian Use Case <nama case="" use=""></nama>	
	5.3 Ev	aluasi Pengujian	94
5	Lampir	an	95

#### 1 Pendahuluan

#### 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisikan segala informasi yang terkait dengan pembangunan perangkat lunak ManOverflow. Informasi yang dimaksud terdiri dari deskripsi sistem dan kebutuhan perangkat lunak, informasi tahapan analisis, perancangan, implementasi, serta pengujian. Dokumen ditujukan baik untuk pihak klien, pengembang, serta pemakai dan perawat. Bagi pihak klien dapat menjadi acuan dalam pengawasan kesesuaian pengerjaan proyek perangkat lunak. Bagi pengembang dapat menjadi panduan dalam membangun perangkat lunak dari awal hingga akhir, serta bagi pemakai dan perawat dapat menjadi panduan jika hendak melakukan modifikasi di kemudian hari.

#### 1.2 Lingkup Masalah

Lingkup masalah yaitu membangun perangkat lunak ManOverflow, sebuah aplikasi manajemen sumber daya manusia di Versatile Silicon Technologies. ManOverflow akan menjadi subsistem dari sistem informasi yang sudah berjalan di Versatile Silicon Technologies. ManOverflow terdiri dari 3 modul utama yaitu modul track record, modul penjadwalan, serta modul knowledge base.

#### 1.3 Aturan Penomoran

Berikut adalah daftar aturan penomoran yang digunakan di dalam dokumen ini beserta penjelasannya.

AC-XX	Menunjukkan actor, dengan XX merupakan nomor actor		
UC-XX	Menunjukkan use case, dengan XX merupakan nomor use case		
SRS-F-XX	Menunjukkan kebutuhan fungsional, dengan XX merupakan nomor kebutuhan fungsional		
SRS-NF-XX	Menunjukkan kebutuhan non fungsional, dengan XX merupakan nomor kebutuhan non fungsional		
WAE-X-YY	Menunjukkan komponen WAE, dengan X merupakan kode komponen (S = Server Page, C = Client Page, H = HTML Form), dan YY merupakan nomor komponen		
CL-XX	Menunjukkan kelas, dengan XX merupakan nomor kelas		
SQ-D-XX-YY	Menunjukkan sequence diagram, dengan XX merupakan nomor use case, dan YY merupakan nomor skenario		
CL-D-XX	Menunjukkan class diagram, dengan XX merupakan nomor use case		
INT-XX-YY	Menunjukkan prototipe antar muka, dengan XX merupakan nomor use case, dan YY merupakan nomor prototipe antar muka		
U-XX-YY	Menunjukkan skenario pengujian, dengan XX merupakan nomor use case, dan YY merupakan nomor skenario uji		

Gambar X.YY Menunjukkan gambar, dengan X merupakan nomor bab, dan YY merupakan

vnomor gambar

Tabel X.YY Menunjukkan tabel, dengan X merupakan nomor bab, dan YY merupakan

nomor tabel

#### 1.4 Referensi

Pressman, Roger S.2010. Software Engineering A Practitioner's Approach. New York:

McGraw Hill

http://ellislab.com/codeigniter

http://getbootstrap.com/ http://stackoverflow.com

http://benedmunds.com/ion\_auth//

http://yavkata.co.uk/work/masters\_final\_project

http://en.wikipedia.org/wiki/Non-functional\_requirement Slide Perkuliahan Manajemen Proyek Perangkat Lunak

Slide Perkuliahan Proyek Perangkat Lunak

Slide Perkuliahan Sistem Informasi

#### Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini dibagi menjadi 6 bab yang terdiri dari bab pendahuluan, bab kebutuhan perangkat lunak, bab model analisis dan perancangan, bab implementasi, bab pengujian, serta lampiran. Dalam bab 1 atau bab pendahuluan dibahas tentang tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, aturan penomoran, referensi, dan ikhtisar.

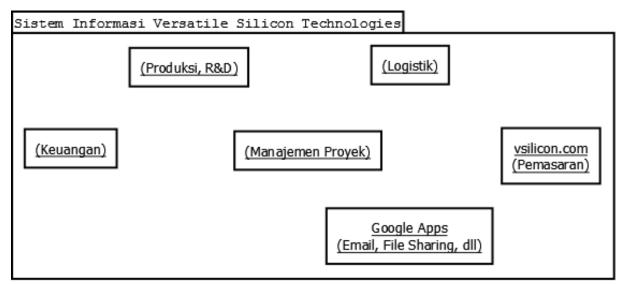
Dalam bab 2 atau bab kebutuhan perangkat lunak dibahas tentang deskripsi umum sistem, model kebutuhan perangkat lunak, serta spesifikasi kebutuhan perangkat lunak baik dari sisi fungsional maupun nun fungsional. Dalam bab 3 atau bab model analisis dan perancangan dibahas tentang deskripsi arsitektur, realisasi use case, perancangan detil elemen lojik, perancangan detil kelas, diagram kelas keseluruhan, perancangan antarmuka, serta perancangan basis data.

Dalam bab 4 atau implementasi dibahas tentang lingkungan implementasi, serta implementasi kelas, elemen WAE, antarmuka, dan file lainnya. Dalam bab 5 atau pengujian dibahas tentang rencana dan prosedur pengujian, kasus uji, serta evaluasi pengujian. Dalam bab 6 atau lampiran terdapat lampiran pembagian tugas, rencana iterasi, dan traceability.

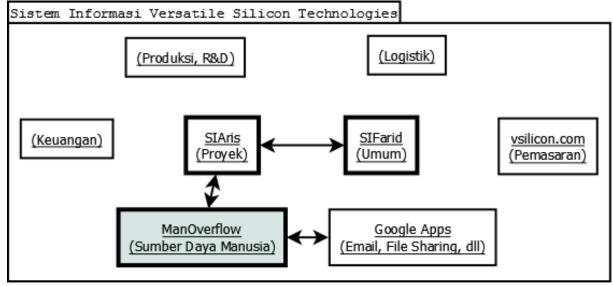
## 2 Kebutuhan Perangkat Lunak

#### 2.1 Deskripsi Umum Sistem

Pada dasarnya ManOverflow merupakan subsistem dari sistem informasi di Versatile Silicon Technologies. Secara garis besar ManOverflow menangani persoalan yang terkait manajemen sumber daya manusia. Keterkaitan ManOverflow dengan subsistem lain dalam sistem informasi di Versatile Silicon Technologies dapat dilihat pada gambar 2.1. Sistem informasi yang ada saat ini meskipun sudah menggunakan komputer tetapi prosesnya masih manual ditangani oleh manusia. Selain itu belum dilakukan integrasi antar komponen sistem.



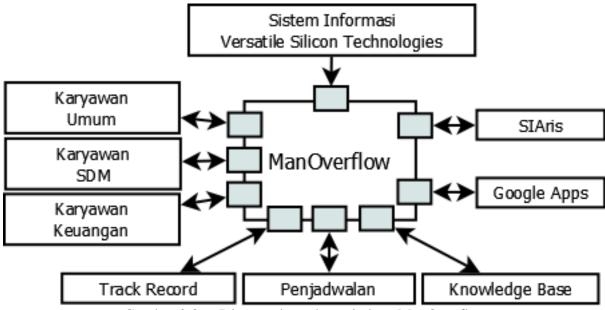
Gambar 2.1 Gambaran sistem informasi saat ini di Versatile Silicon Technologies



Gambar 2.2 Gambaran sistem informasi yang akan dikembangkan di Versatile Silicon Technologies

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 9 dari 96 halaman
Tamplete delumen ini den informasi yang dimi	likinya adalah milik Dragram Ctudi T	introite Informatite ITD day haroifat

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB. Sedangkan gambar 2.2 menunjukkan sistem informasi yang akan dikembangkan. Garis tebal pada subsistem menunjukkan subsistem yang akan dikembangkan. Khusus untuk subsistem dengan warna abu-abu merupakan subsistem yang akan dikembangkan pada proyek dan dibahas pada dokumen ini. Garis antar subsistem menunjukkan adanya aliran informasi antar subsistem.

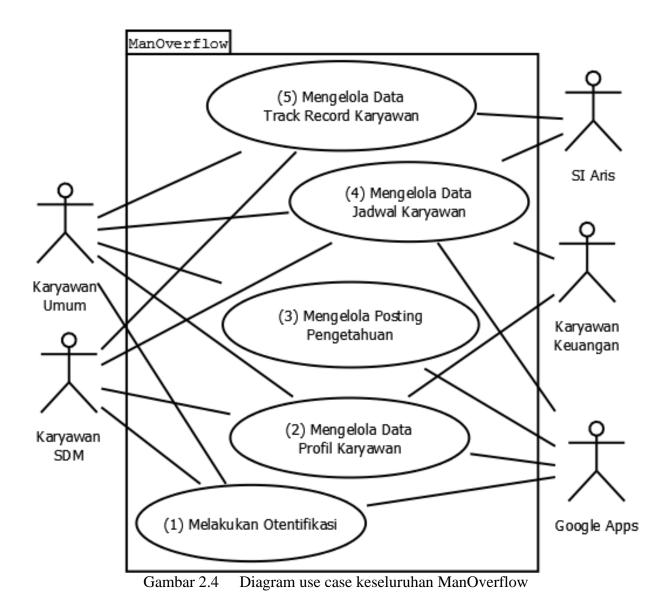


Gambar 2.3 Diagram konteks arsitektur ManOverflow

Jika memandang ManOverflow sebagai sistem maka dapat dilihat ada 3 modul utama yang ada. Modul tersebut adalah modul track record, modul penjadwalan, dan modul knowledge base. Modul pengelolaan track record karyawan, meliputi pencatatan, penyimpanan, penyajian, serta fitur achievement bagi karyawan. Modul pengelolaan penjadwalan karyawan, meliputi pemasukan data karyawan dan data proyek, penyimpanan, pengaturan, serta penyajian jadwal. Modul pengelolaan knowledge base, meliputi pemasukan, penyimpanan, pencarian, serta penyajian pengetahuan atau file pelatihan bagi karyawan. Pengguna dari ManOverflow secara umum adalah seluruh karyawan Versatile Silicon Technologies serta secara khusus adalah departemen sumber daya. Keterkaitan ManOverflow dengan modul, pengguna, sistem lain, serta supersistem yang lebih besar dapat dilihat pada gambar 2.3.

#### 2.2 Model Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan ManOverflow secara keseluruhan dapat digambarkan dengan diagram use case seperti terlihat pada gambar 2.3



Pada tabel 2.1 terdapat daftar actor berikut dengan dengan deskripsi role untuk actor tersebut. Deskripsi role juga memuat wewenang actor tersebut dalam perangkat lunak.

Tabel 2.1 Daftar actor berikut dengan deskripsi role

No	Actor	Deskripsi
AC-01	Karyawan Umum	Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk mengelola data karyawan (tambah, edit, hapus, cari, lihat), dan mengelola penjadwalan (tambah, edit, hapus, cari, lihat)
AC-02	Karyawan SDM	Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melihat data dirinya, melihat jadwal, serta mengelola pengetahuan (tambah, edit, hapus, cari, lihat)
AC-03	SIAris	Actor ini adalah sistem lain yang berhubungan dengan ManOverflow. Actor dengan role ini mempunyai

k Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat nui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

		wewenang untuk melihat jadwal serta track record karyawan
AC-04	Karyawan Keuangan	Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melihat jadwal dan melihat data karyawan
AC-05	Google Apps	Actor ini adalah sistem lain yang berhubungan dengan ManOverflow. Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk mengelola file

Pada tabel 2.2 terdapat daftar use case lengkap berikut deskripsi lengkap mengenai use case tersebut.

Tabel 2.2 Tabel daftar use case berikut deskripsi lengkapnya

No	Use Case	Deskripsi
UC-01	Melakukan	Sistem menampilkan halaman log ini yang akan diisi oleh AC-
	Otentifikasi	01 atau AC-02. Selanjutnya sistem akan mengotentifikasi ke
		AC-05. Jika benar maka sistem akan menyimpan status log in
UC-02	Mengelola	dan jika salah maka sistem akan menampilkan pemberitahuan AC-02 memilih untuk menambah data karyawan baru.
0 0 02	Data Profil	Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman tambah
		karyawan untuk kemudian diisi oleh AC-02. Jika AC-02
		memutuskan untuk menyimpan maka sistem akan melakukan
		validasi. Jika valid maka sistem akan menyimpan data
		karyawan baru dan membuat akun baru di AC-05 .Jika tidak sistem akan menampilkan pemberitahuan.
		Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk mengedit data karyawan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman edit
		karyawan untuk kemudian diisi oleh AC-02. Jika AC-02 memutuskan untuk menyimpan maka sistem akan melakukan validasi. Jika valid akan menyimpan data karyawan hasil
		modifikasi Jika tidak sistem akan menampilkan pemberitahuan.
		Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk menghapus data
		karyawan. Selanjutnya sistem akan menampilkan konfirmasi. Jika AC-02 setuju maka data karyawan akan dihapus dari sistem. Selanjutnya sistem akan menghapus akun dari AC-05.
		Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk melihat data
		keseluruhan karyawan. Selanjutnya sistem akan menampilkan
		data seluruh karyawan. AC-02 dapat memutuskan untuk melihat detail karyawan
		Selain itu AC-01 atau AC-02 juga dapat memilih untuk melihat
		data detail karyawan. Selanjutnya sistem akan menampilkan data detail karyawan tertentu. Khusus AC-01 data detail yang
		, ,
		dapat dilihat hanya data dirinya sendiri.

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 12 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimili rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumer	,	

#### Mengelola UC-03 Posting Pengetahuan

AC-01 memilih untuk menambah data pengetahuan baru. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman tambah pengetahuan untuk selanjutnya diisi oleh AC-01. Jika AC-01 memutuskan untuk menyimpan maka sistem akan menyimpan data pengetahuan baru.

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk mengedit data pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman edit pengetahuan untuk selanjutnya diisi oleh AC-01. Jika AC-01 memutuskan untuk menyimpan maka sistem akan menyimpan data pengetahuan yang telah dimodifikasi.

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk menghapus data Selanjutnya sistem akan pengetahuan. konfirmasi. Jika AC-01 setuju maka data pengetahuan akan dihapus dari sistem. Selain itu sistem juga akan melakukan penghapusan file yang terkait

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk mencari data pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman cari pengetahuan. AC-01 akan memasukkan kata kunci pencarian. Jika pengetahuan ditemukan maka sistem akan menampilkan daftar pengetahuan, jika tidak maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan. AC-01 dapat memutuskan untuk melihat pengetahuan

Selain itu AC-01 juga dapat memilih suatu data pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman pengetahuan tersebut. AC-01 dapat memilih untuk menambah komentar (UC-2-09), mengedit komentar (UC-2-10), dan menghapus komentar (UC-2-11)

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk menambah file suatu pengetahuan. Selanjutnya pada sistem menampilkan halaman tambah file. Jika AC-01 memilih untuk menyimpan maka sistem akan menyimpan file melalui AC-05.

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk menghapus file pada suatu pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan konfirmasi. Jika AC-01 setuju maka sistem akan *menghapus file melalui AC-05.* 

Selain itu AC-01 juga memilih untuk melihat file pada suatu pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan menyimpan file melalui AC-05.

Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk menambah komentar pada suatu pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman tambah komentar untuk selanjutnya

		diisi oleh AC-01. Jika AC-01 memilih untuk menyimpan maka komentar akan disimpan oleh sistem.
		Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk mengedit suatu komentar pada salah satu pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman edit komentar untuk selanjutnya diisi oleh AC-01. Jika AC-01 memilih untuk menyimpan maka komentar akan disimpan oleh sistem.
		Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk menghapus suatu komentar pada salah satu pengetahuan. Selanjutnya sistem akan menampilkan konfirmasi. Jika AC-01 maka komentar tersebut akan dihapus.
UC-04	Mengelola Data Jadwal Karyawan	AC-02 memilih untuk menambah jadwal baru. Selanjutnya sistem akan meminta data jadwal berupa waktu pelaksanaan proyek, peserta proyek, dll.
		Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk menghapus jadwal yang telah disimpan di storage. Setelah itu sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan. Jika iya, maka jadwal yang dipilih akan dihapus.
		Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuh mengubah jadwal tertentu. Lalu sistem akan menampilkan halaman pengeditan jadwal, jika AC-02 memilih untuk menyimpan data jadwal yang sedag diubah, maka file jadwal akan di-update tanpa membuat file baru.
		Selain itu AC-01 atau AC-03 atau AC-04 juga dapat memilih untuk melihat suatu informasi jadwal. Sistem lalu akan menampilkan informasi detail jadwal yang dipilih
		Selain itu AC-01 atau AC-03 atau AC-04 juga dapat memilih untuk mencari jadwal yang ada di storage. Sistem lalu akan menampilkan halaman pencarian. AC-01 atau AC-03 atau AC- 04 lalu memasukkan keyword dan sistem akan menampilkan jadwal yang berhubungan dengan keyword yang dimasukkan.
UC-05	Mengelola Data Track Record Karyawan	AC-01 memilih untuk melihat track record dari dirinya sendiri. Selanjutnya sistem akan menampilkan data detail tentang track record dari AC-01
		Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk mencetak track recordnya pada saat UC-3-01 dilakukan. Selanjutnya sistem akan mencetak track record AC-01.
		Selain itu AC-01 juga dapat memilih untuk mendownload track recordnya pada saat UC-3-01 dilakukan. Selanjutnya sistem akan mendownload track record AC-01.

Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk menambahkan track record. Selanjutnya AC-02 menambahkan track record AC-01 kedalam data track record AC-01.

Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk mengedit track record. Selanjutnya AC-02 memilih track record dari AC-01 yang mau diedit. Selanjutnya track record diedit.

Selain itu AC-02 juga dapat memilih untuk memanage track record. Selanjutnya AC-02 mengelola track record yang ada sehingga didapatkan AC-01 mana saja yang bisa mengerjakan proyek.

Selain itu AC-03 juga dapat memberitahukan kepada AC-02 bahwa ada proyek yang harus dikerjakan dan ingin mencari pekerja proyek.

Selain itu AC-03 juga dapat memberitahukan kepada AC-01 bahwa anda harus mengerjakan proyek yang datang.

Selain itu AC-03 juga dapat memberikan laporan proyek yang telah dikerjakan kepada AC-01(untuk portofolio) dan AC-02 (untuk ditambahkan track recordnya langsung).

## 2.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak terdiri dari kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional mendeskripsikan apa yang dapat dilakukan sistem sedangkan kebutuhan non fungsional mendeskripsikan konstrain bagaimana sistem akan bekerja. Kebutuhan fungsional mengelaborasi kelakuan dari sistem terkait dengan fungsi yang dimiliki sedangkan kebutuhan nun fungsional mengelaborasi karakteristik kinerja dari sistem.

#### 2.3.1 Kebutuhan Fungsional

SRS-F-001	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk log in.
SRS-F-002	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambah data karyawan baru
SRS-F-003	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengubah data karyawan
SRS-F-004	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menghapus data karyawan
SRS-F-005	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat keseluruhan data karyawan
SRS-F-006	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat detail karyawan
SRS-F-007	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambah data penjadwalan baru

SRS-F-008	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menghapus suatu data penjadwalan
SRS-F-009	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengubah suatu data penjadwalan
SRS-F-010	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat data penjadwalan
SRS-F-011	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mencari data penjadwalan
SRS-F-012	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambah data pengetahuan baru
SRS-F-013	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengubah data pengetahuan
SRS-F-014	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menghapus data pengetahuan
SRS-F-015	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mencari pengetahuan
SRS-F-016	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat pengetahuan
SRS-F-017	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambah file pada suatu pengetahuan
SRS-F-018	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menghapus file pada suatu pengetahuan
SRS-F-019	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat file pada suatu pengetahuan
SRS-F-020	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambahkan komentar pada suatu pengetahuan
SRS-F-021	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengubah komentar pada suatu pengetahuan
SRS-F-022	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menghapus komentar pada suatu pengetahuan
SRS-F-023	Sistem menyediakan fasilitas validasi pada form secara intuitif dan instan
SRS-F-024	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melakukan formatting pada pengisian teks
SRS-F-025	Sistem menyediakan fasilitas auto complete pada for
SRS-F-026	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk melihat track record dirinya sendiri
SRS-F-027	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mencetak track record dirinya sendiri
SRS-F-028	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk download track record dirisnya sendiri
SRS-F-029	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengirimkan request track record ke Karyawan SDM
SRS-F-030	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk menambahkan track record dari Karyawan Umum

SRS-F-031	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mengedit track record dari Karyawan Umum
SRS-F-032	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk mendapatkan laporan proyek yang telah dikerjakan
SRS-F-033	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk memberitahukan kepada Karyawan Umum untuk mengerjakan proyek tertentu
SRS-F-034	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk memberitahukan kepada Karyawan SDM bahwa ada proyek yang harus dikerjakan
SRS-F-035	Sistem menyediakan fasilitas bagi pengguna untuk memanage track record yang ada untuk validasi kelayakan pengerjaan proyek

# 2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional

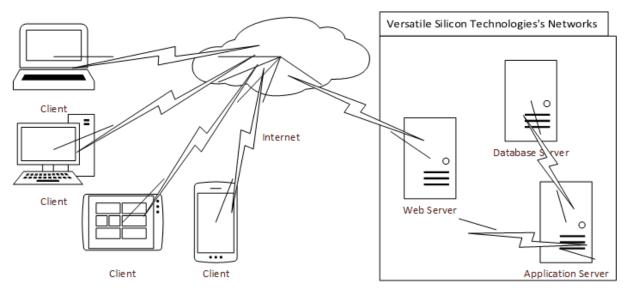
SRS-NF-001	Sistem mampu diakses menggunakan seluruh desktop modern
SRS-NF-002	Sistem mampu diakses menggunakan perangkat smartphone
SRS-NF-003	Sistem mampu diakses minimum 94,6% dari keseluruhan waktu
SRS-NF-004	Sistem mampu dibackup dengan menggunakan peralatan eksternal
SRS-NF-005	Sistem memiliki ukuran instalasi kurang dari 50 MB
SRS-NF-006	Sistem mampu dideploy di konfigurasi server rata-rata di Indonesia
SRS-NF-007	Sistem memiliki dokumentasi yang baik dan lengkap
SRS-NF-008	Sistem memberikan respons terhadap aksi pengguna dari jaringan internal kurang dari 3 detik
SRS-NF-009	Sistem mudah untuk dilakukan perawatan dan modifikasi
SRS-NF-010	Sistem hanya menggunakan library open source
SRS-NF-011	Sistem kompatibel dengan sistem lain yang sudah ada di Versatile Silicon Technologies
SRS-NF-012	Sistem memberikan perlindungan privasi terhadap data karyawan
SRS-NF-013	Sistem menggunakan tampilan modern dan minimalis
SRS-NF-014	Sistem memiliki perlindungan security yang mencukupi
SRS-NF-015	Sistem memiliki tampilan yang mudah digunakan dan familia
SRS-NF-016	Sistem memiliki skalabilitas yang baik dan mampu menangai hingga ribuan pengguan
SRS-NF-017	Sistem dikembangkan dengan best practices terkini dalam perancangan dan pengembangan aplikasi berbasis web

## 3 Model Analisis dan Perancangan

#### 3.1 Deskripsi Arsitektur

Aristektur ManOverflow menggunakan arsitektur aplikasi berbasis web. Secara umum terdapat 2 komponen utama yaitu server dan client. Server berfungsi sebagai penyedia layanan/aplikasi atau tepatnya merupakan lokasi ManOverflow berada. Server berada dalam jaringan Versatile Silicon Technologies. Server yang ada dibagi menjadi 3 yaitu Web Server yang menjadi penghubung/antar muka dengan client, Application Server yang mengolah data, serta Database Server tempat data disimpan.

Sedangkan client mengakses aplikasi ManOverflow melalui jaringan internet. Pada praktiknya client bisa jadi juga berada di dalam jaringan Versatile Silicon Technologies sehingga dapat langsung mengakses web server tanpa harus terhubung ke internet. Client pada arsitektur ini dapat berbagai macam mulai dari desktop, laptop, smartphone, dan tablet. Client mengakses ManOverflow menggunakan aplikasi web browser. Gambaran lebih lanjut dapat dilihat pada gambar 3.1.



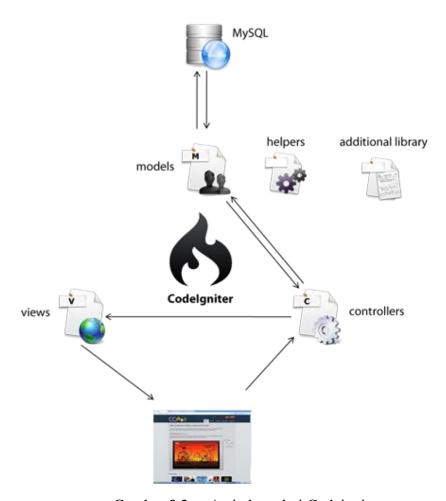
Gambar 3.1 Arsitektur ManOverflow

#### 3.2 Pedoman Analisis dan Perancangan

Framework yang digunakan saat perancangan dan implementasi dapat dibagi dalam front-end framework dan back-end framework. Front-end framework yang digunakan adalah Bootstrap. Bootstrap merupakan front-end framework berbasis HTML5 yang berfilosofi mobile-first dan menggunakan layout yang responsif menyesuaikan ukuran layar browser.

Sedangkan back-end yang digunakan adalah Codeigniter yang menggunakan bahasa PHP. Codeigniter menggunakan arsitektur MVC (Model View Controller) dalam men-strukturkan file kelas yang ada. Pada Codeigniter request dari client akan ditangkap dan diolah oleh controller untuk selanjutnya akan dikembalikan sebagai respons berupa tampilan web oleh kelas view. Sedangkan kelas model akan bertugas dalam mengelola database. Detail arsitektur dari Codeigniter dapat dilihat pada gambar 3.2. Kelas fisik view kurang lebih akan

direpresentasikan oleh kelas lojik server page dan client page pada elemen WAE, sedangkan kelas model dan kelas controller kurang lebih akan direpresentasikan oleh kelas biasa dan tidak termasuk elemen WAE.



Gambar 3.2 Arsitektur dari Codeigniter

#### 3.3 Realisasi Use Case

#### 3.3.1 Use Case Melakukan Otentifikasi

## 3.3.1.1 Identifikasi Elemen WAE - Logical View

Tabel 3.1 Daftar elemen WAE untuk UC-01

No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-01	Login	Server Page
WAE-C-00	LoginView	Client Page
WAE-H-00	LoginForm	HTML Form

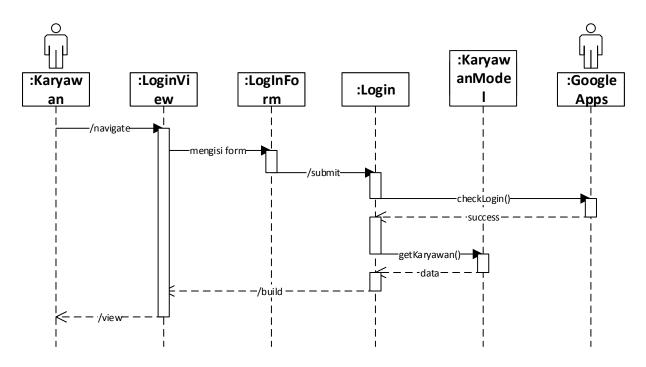
Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 19 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume		

### 3.3.1.2 Identifikasi Kelas

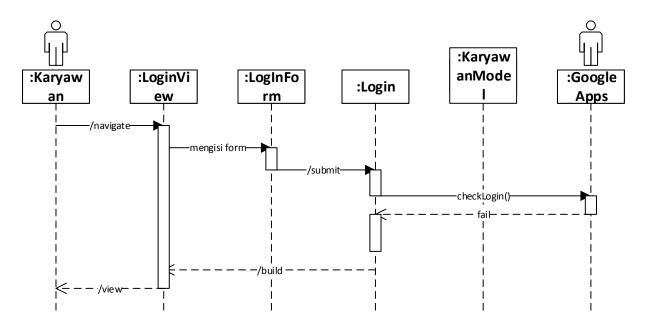
Tabel 3.2 Daftar kelas untuk UC-01

No	Nama Kelas	Library yang digunakan
CL-01	KaryawanModel	

# 3.3.1.3 Sequence Diagram



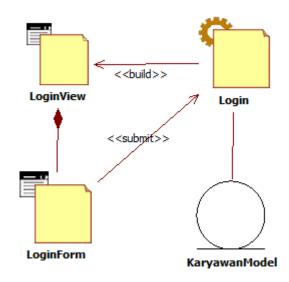
SQ-D-01-01 Sequence Diagram untuk skenario log in sukses



SQ-D-01-02 Sequence Diagram untuk skenario log in gagal

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 20 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume		

# 3.3.1.4 Diagram Kelas



CL-D-02 Class Diagram untuk use case melakukan otentikasi

# 3.3.2 Use Case Mengelola Data Profil Karyawan

# 3.3.2.1 Identifikasi Elemen WAE - Logical View

Tabel 3.3 Daftar elemen WAE untuk UC-02

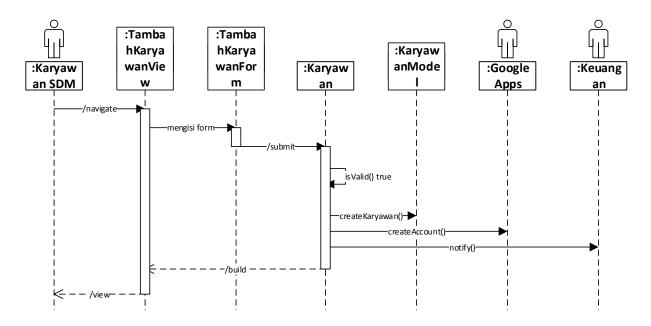
No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-01	Karyawan	Server Page
WAE-C-01	TambahKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-02</i>	EditKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-03</i>	DaftarKaryawanView	Client Page
WAE-C-04	LihatKaryawanView	Client Page
<i>WAE-H-01</i>	TambahKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-02	EditKaryawanForm	HTML Form
<i>WAE-H-03</i>	HapusKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-04	CariKaryawanForm	HTML Form

#### 3.3.2.2 Identifikasi Kelas

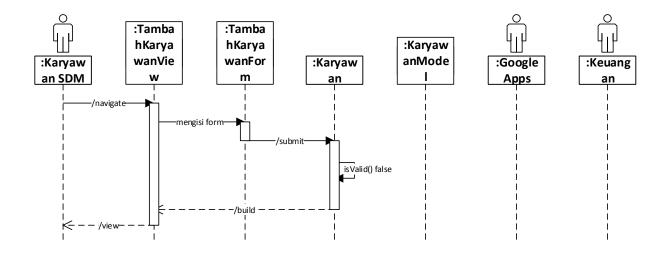
Tabel 3.4 Daftar kelas untuk UC-02

No	Nama Kelas	Library yang digunakan
CL-01	KaryawanModel	

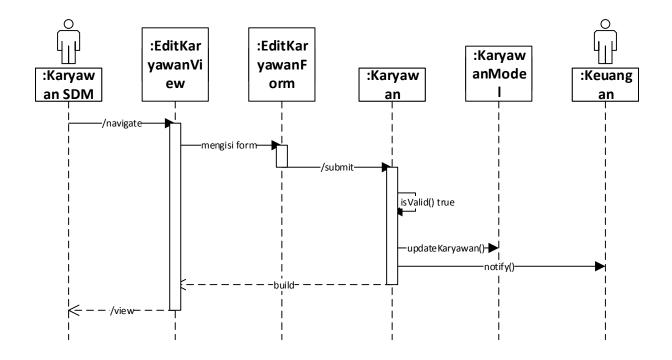
# 3.3.2.3 Sequence Diagram



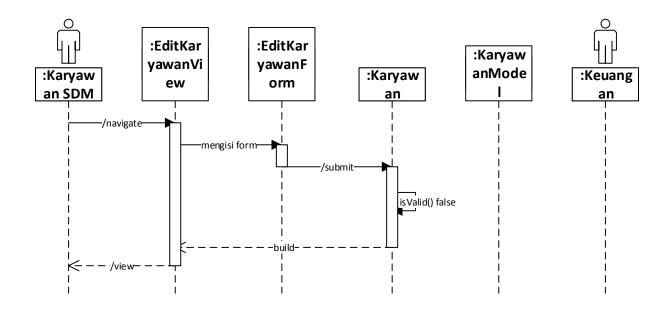
SQ-D-02-01 Sequence Diagram untuk skenario tambah karyawan yang valid



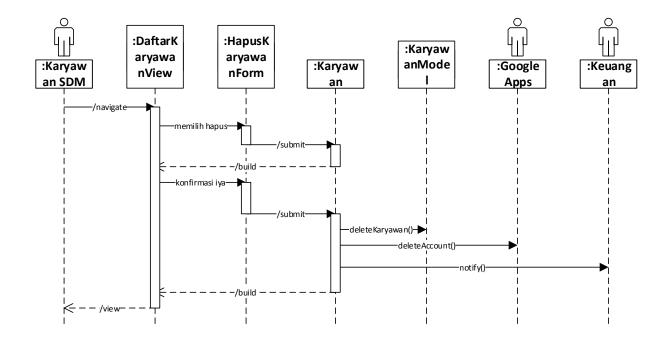
SQ-D-02-02 Sequence Diagram untuk skenario tambah karyawan yang tidak valid



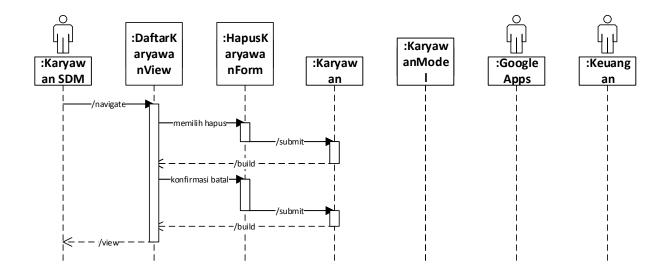
SQ-D-02-03 Sequence Diagram untuk skenario edit karyawan yang valid



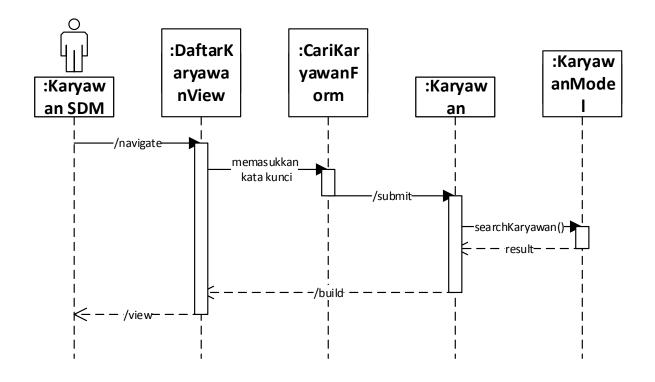
SQ-D-02-04 Sequence Diagram untuk skenario edit karyawan yang tidak valid



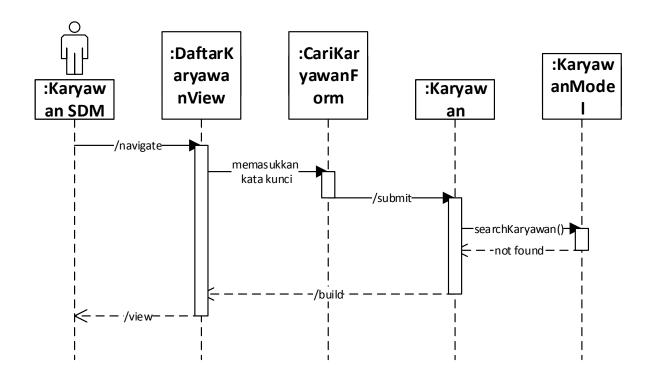
SQ-D-02-05 Sequence Diagram untuk skenario hapus karyawan yang dikonfirmasi setuju



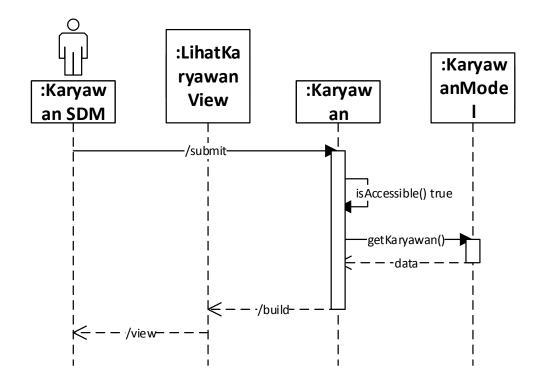
SQ-D-02-06 Sequence Diagram untuk skenario hapus karyawan yang dikonfirmasi batal



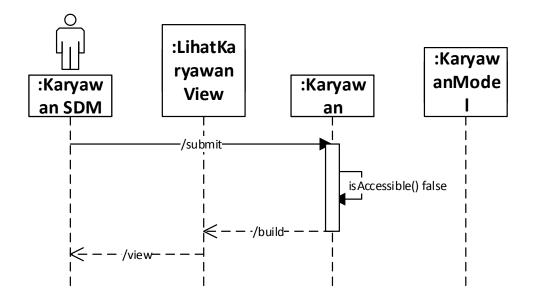
SQ-D-02-07 Sequence Diagram untuk skenario mencari karyawan dan ditemukan



SQ-D-02-08 Sequence Diagram untuk skenario mencari karyawan dan tidak ditemukan

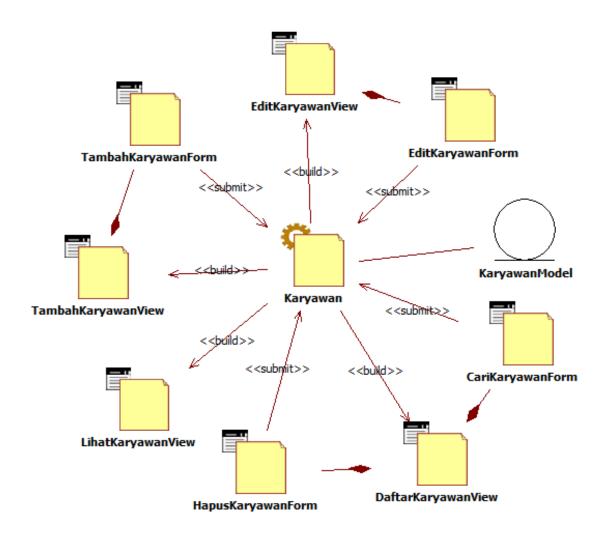


SQ-D-02-09 Sequence Diagram untuk skenario melihat detail karyawan dan diperbolehkan untuk mengakses



SQ-D-02-10 Sequence Diagram untuk skenario melihat detail karyawan dan tidak diperbolehkan untuk mengakses

### 3.3.2.4 Diagram Kelas



CL-D-01 Class Diagram untuk use case mengelola data profil karyawan

#### 3.3.3 Use Case Mengelola Posting Pengetahuan

# 3.3.3.1 Identifikasi Elemen WAE - Logical View

Tabel 3.5 Daftar elemen WAE untuk UC-03

No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-03	File	Server Page
WAE-S-04	Pengetahuan	Server Page
WAE-S-05	Komentar	Server Page
WAE-C-10	TambahPengetahuanView	Client Page
WAE-C-11	EditPengetahuanView	Client Page
WAE-C-12	DaftarPengetahuanView	Client Page
WAE-C-13	LihatPengetahuanView	Client Page
<i>WAE-H-09</i>	TambahPengetahuanForm	HTML Form

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 27 dari 96 halaman

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

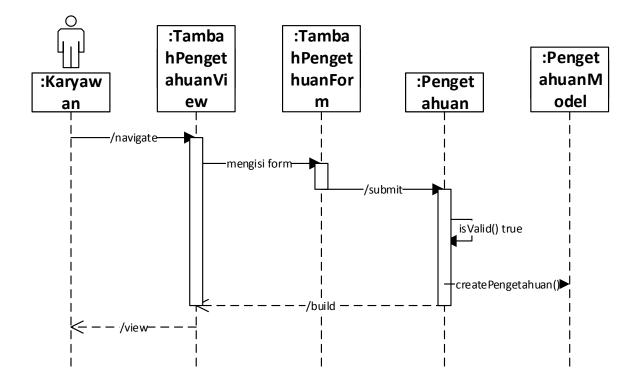
WAE-H-10	EditPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-11</i>	HapusPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-12</i>	CariPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-13</i>	TambahFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-14</i>	HapusFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-15</i>	LihatFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-16</i>	TambahKomentarForm	HTML Form
<i>WAE-H-17</i>	EditKomentarForm	HTML Form
<i>WAE-H-18</i>	HapusKomentarForm	HTML Form

### 3.3.3.2 Identifikasi Kelas

Tabel 3.6 Daftar kelas untuk UC-03

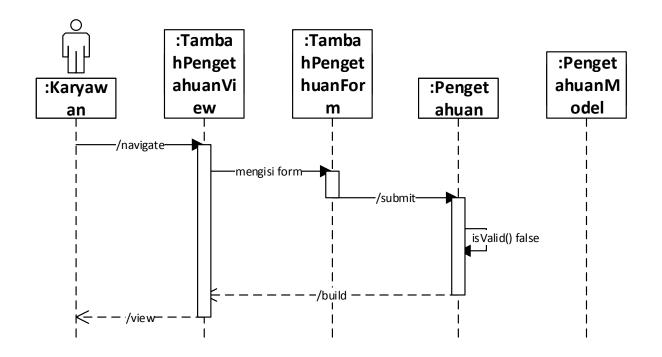
No	Nama Kelas	Library yang digunakan
CL-M-03	FileModel	
CL-M-04	PengetahuanModel	
CL-M-05	KomentarModel	

### 3.3.3.3 Sequence Diagram

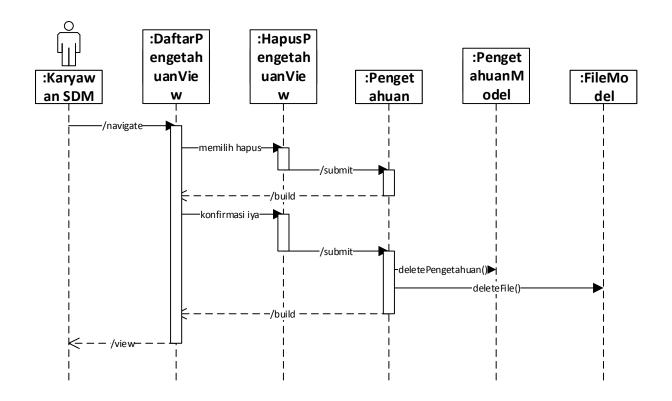


SQ-D-03-01 Sequence Diagram untuk skenario menambah pengetahuan dan berhasil

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 28 dari 96 halaman
Tanadata dalumaan ini dan informasi unun dissi	likinga adalah milik Desaman Chudi T	Talvaile Informatiles ITD days be writed

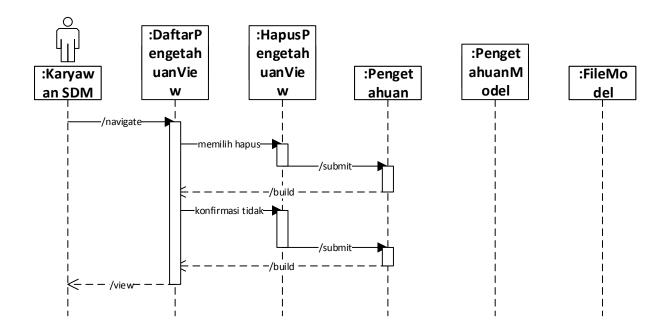


SQ-D-03-02 Sequence Diagram untuk skenario menambah pengetahuan dan gagal

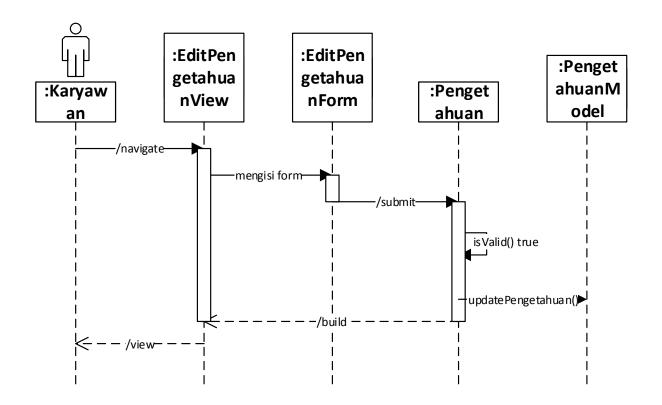


SQ-D-03-03 Sequence Diagram untuk skenario menghapus pengetahuan dan dikonfirmasi iya, sekaligus menghapus file

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 29 dari 96 halaman	
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat			
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.			

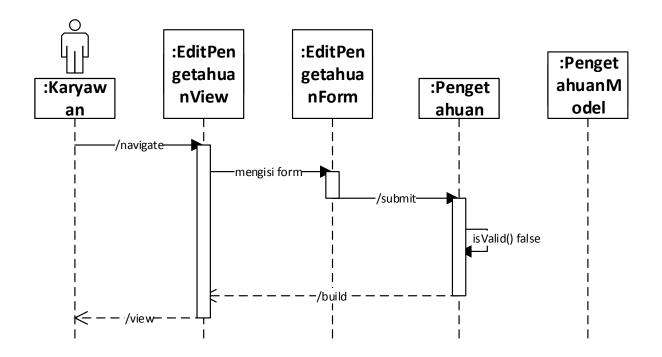


SQ-D-03-04 Sequence Diagram untuk skenario menghapus pengetahuan dan dikonfirmasi tidak

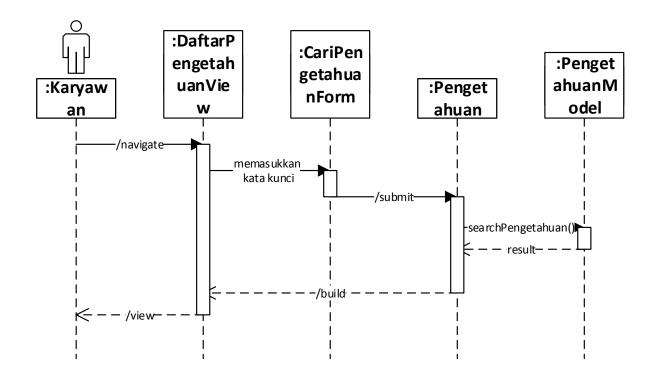


SQ-D-03-05 Sequence Diagram untuk skenario mengedit pengetahuan dan berhasil

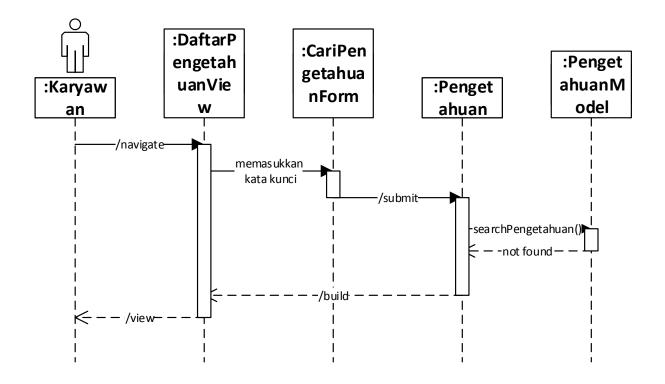
Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 30 dari 96 halaman	
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat			
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.			



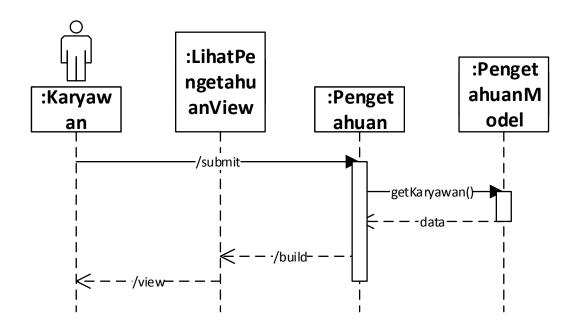
SQ-D-03-06 Sequence Diagram untuk skenario mengedit pengetahuan dan gagal



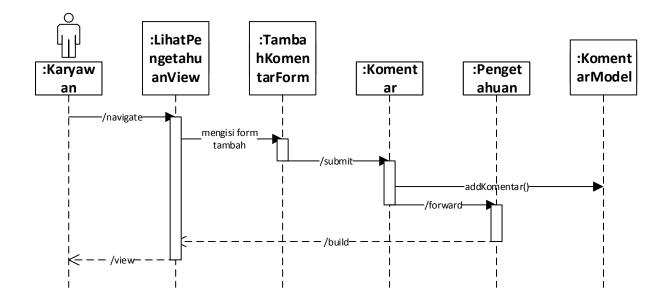
SQ-D-03-07 Sequence Diagram untuk skenario mencari pengetahuan dan ditemukan



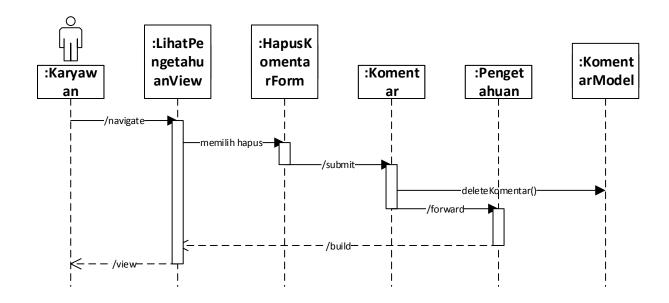
SQ-D-03-08 Sequence Diagram untuk skenario mencari pengetahuan dan tidak ditemukan



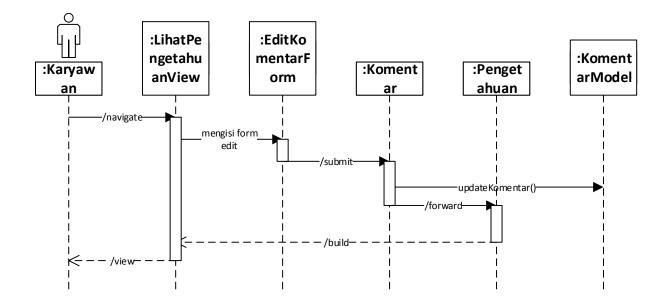
SQ-D-03-09 Sequence Diagram untuk skenario melihat pengetahuan



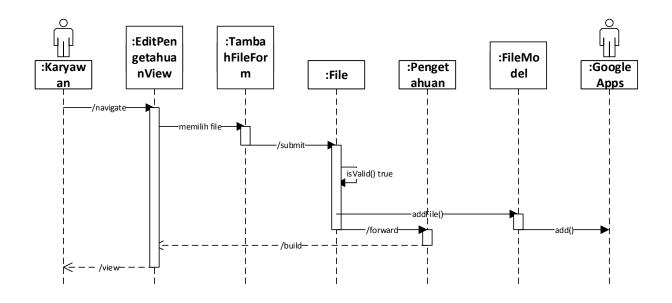
SQ-D-03-10 Sequence Diagram untuk skenario menambah komentar



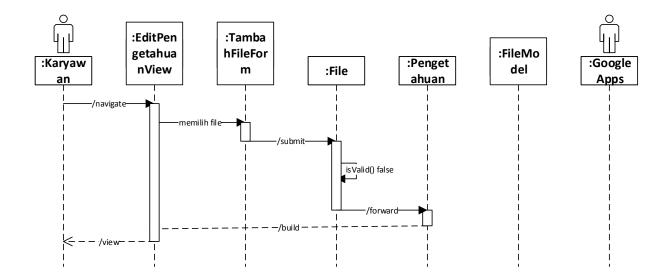
SQ-D-03-11 Sequence Diagram untuk skenario menghapus komentar



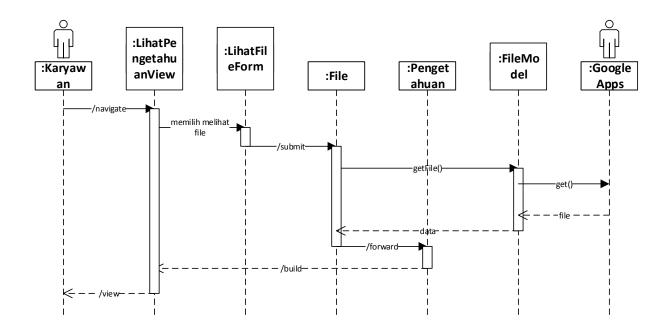
SQ-D-03-12 Sequence Diagram untuk skenario mengedit komentar



SQ-D-03-13 Sequence Diagram untuk skenario menambah file dan berhasil

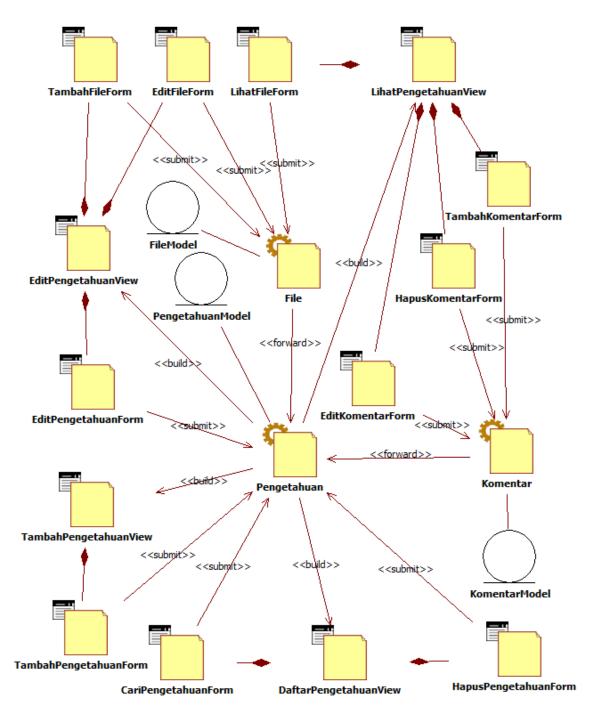


SQ-D-03-14 Sequence Diagram untuk skenario menambah file dan gagal



SQ-D-03-15 Sequence Diagram untuk skenario melihat file

### 3.3.3.4 Diagram Kelas



CL-D-03 Class Diagram untuk use case mengelola posting pengetahuan

### 3.3.4 Use Case Mengelola Data Jadwal Karyawan

# 3.3.4.1 Identifikasi Elemen WAE - Logical View

Tabel 3.7 Daftar elemen WAE untuk UC-04

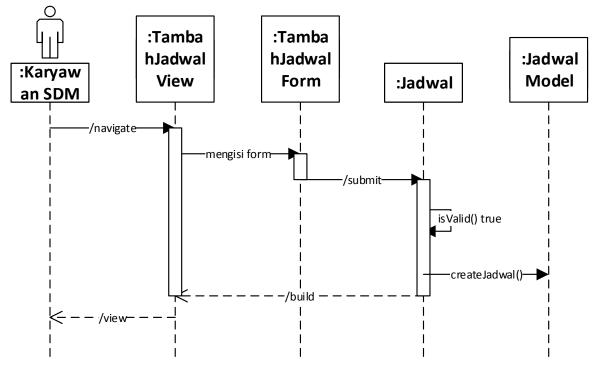
No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-02	Jadwal	Server Page
<i>WAE-C-05</i>	TambahJadwalView	Client Page
WAE-C-06	HapusJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-07</i>	EditJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-08</i>	LihatJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-09</i>	DaftarJadwalView	Client Page
WAE-H-05	TambahJadwalForm	HTML Form
WAE-H-06	HapusJadwalForm	HTML Form
<i>WAE-H-07</i>	EditJadwalForm	HTML Form
<i>WAE-H-08</i>	CariJadwalForm	HTML Form

#### 3.3.4.2 Identifikasi Kelas

Tabel 3.8 Daftar kelas untuk UC-04

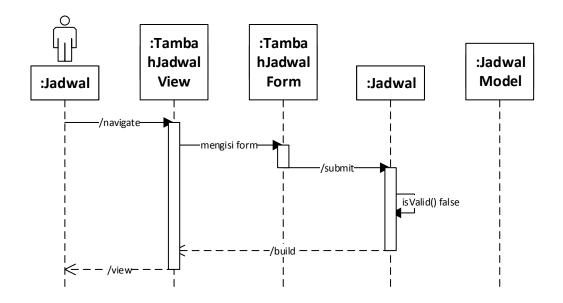
No	Nama Kelas	Library yang digunakan
CL-02	JadwalModel	

# 3.3.4.3 Sequence Diagram

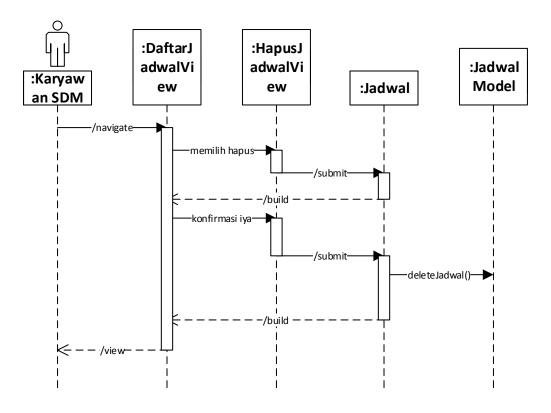


SQ-D-04-01 Sequence Diagram untuk skenario menambah jadwal dan berhasil

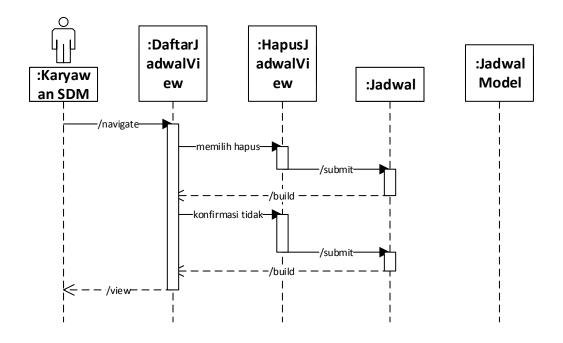
Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 37 dari 96 halaman		
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat				
rahasia Dilarang me-reproduksi dokume				



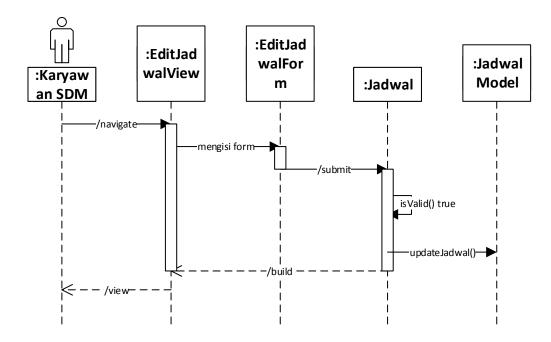
SQ-D-04-02 Sequence Diagram untuk skenario menambah jadwal dan gagal



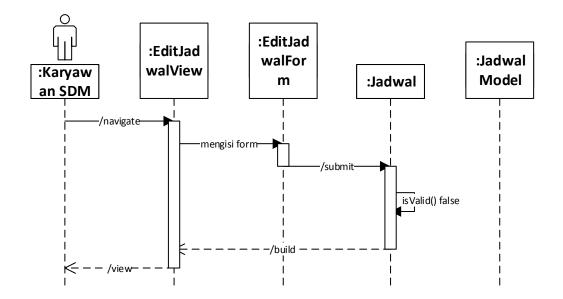
SQ-D-04-03 Sequence Diagram untuk skenario menghapus jadwal dan dikonfirmasi iya



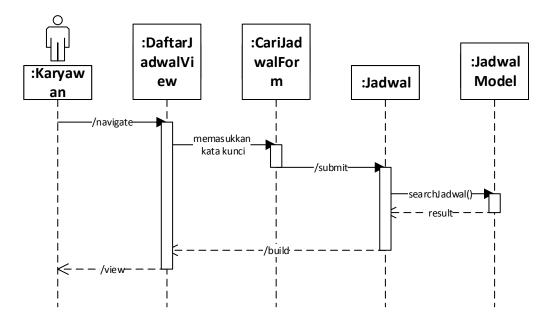
SQ-D-04-04 Sequence Diagram untuk skenario menghapus jadwal dan dikonfirmasi tidak



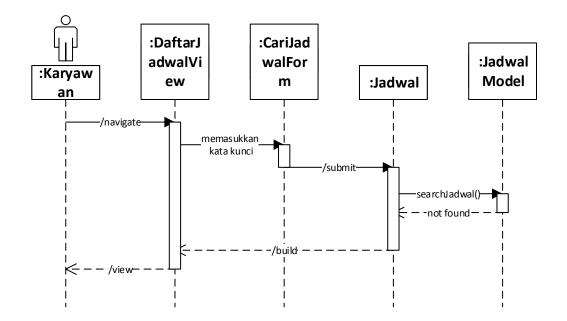
SQ-D-04-05 Sequence Diagram untuk skenario mengedit jadwal dan berhasil



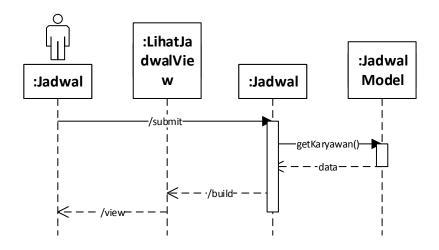
SQ-D-04-06 Sequence Diagram untuk skenario mengedit jadwal dan gagal



SQ-D-04-07 Sequence Diagram untuk skenario mencari jadwal dan ditemukan

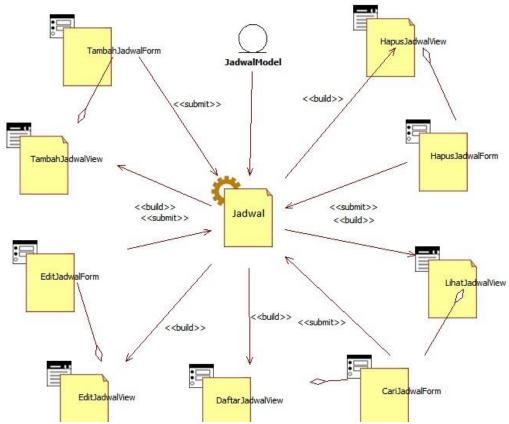


SQ-D-04-08 Sequence Diagram untuk skenario mencari jadwal dan tidak ditemukan



SQ-D-04-09 Sequence Diagram untuk skenario melihat jadwal

### 3.3.4.4 Diagram Kelas



CL-D-05 Class Diagram untuk use case mengelola jadwal karyawan

### 3.3.5 Use Case Mengelola Track Record Karyawan

### 3.3.5.1 Identifikasi Elemen WAE - Logical View

Tabel 3.9 Daftar elemen WAE untuk UC-05

No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-06	TrackRecord	Server Page
<i>WAE-C-14</i>	LihatTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-15</i>	KirimRequestTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-16</i>	TambahTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-17</i>	EditTrackRecordView	Client Page
WAE-C-18	DaftarTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-19</i>	CetakTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-20</i>	DownloadTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-17</i>	<i>HapusTrackRecordView</i>	Client Page
<i>WAE-H-19</i>	KirimRequestTrackRecordForm	HTML Form
<i>WAE-H-20</i>	TambahTrackRecordForm	HTML Form
<i>WAE-H-21</i>	EditTrackRecordForm	HTML Form
<i>WAE-H-22</i>	HapusTrackRecordForm	HTML Form

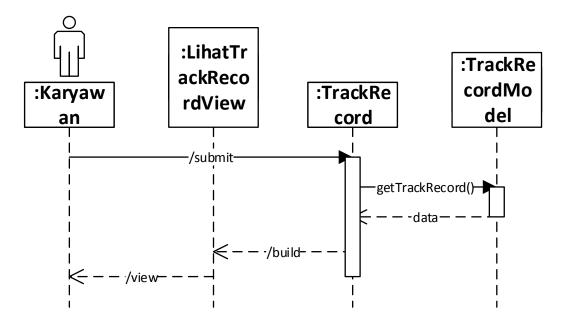
B-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 42 dari 96 halaman		
Program Studi Teknik Informatika ITB   IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014   Halaman 42 dari 96 halaman  Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.			
	dalah milik Program Studi To		

#### 3.3.5.2 Identifikasi Kelas

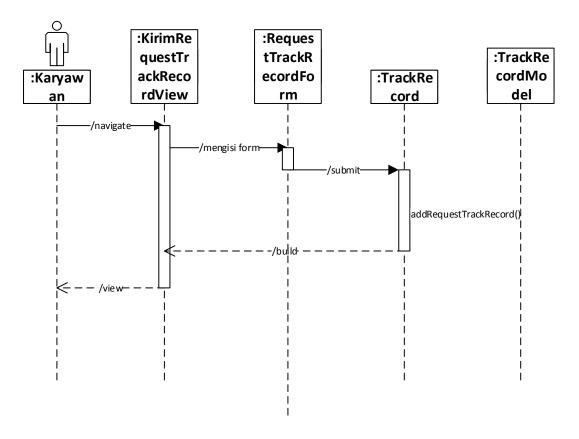
Tabel 3.10 Daftar kelas untuk UC-05

No	Nama Kelas	Library yang digunakan
CL-M-06	TrackRecordModel	

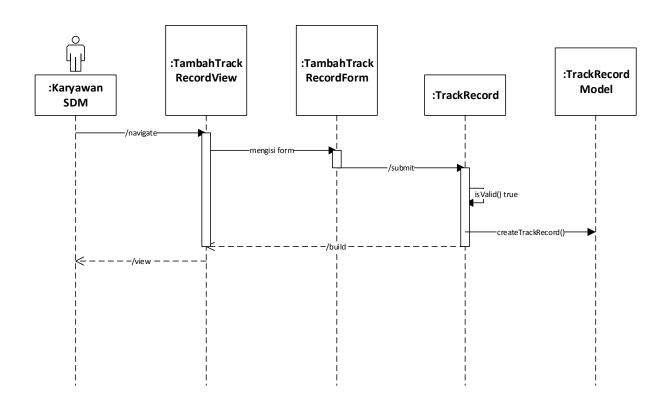
### 3.3.5.3 Sequence Diagram



SQ-D-05-01 Sequence Diagram untuk skenario melihat TrackRecord

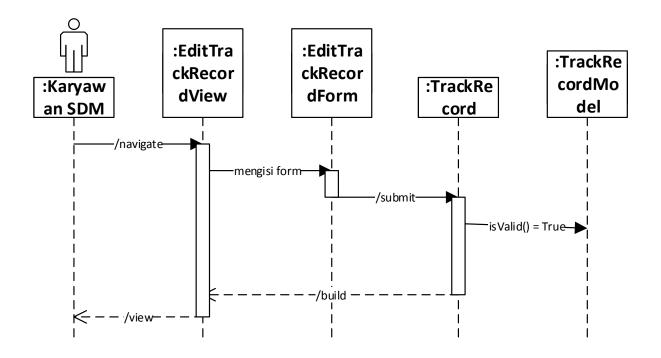


SQ-D-05-02 Sequence Diagram untuk skenario kirim request TrackRecord

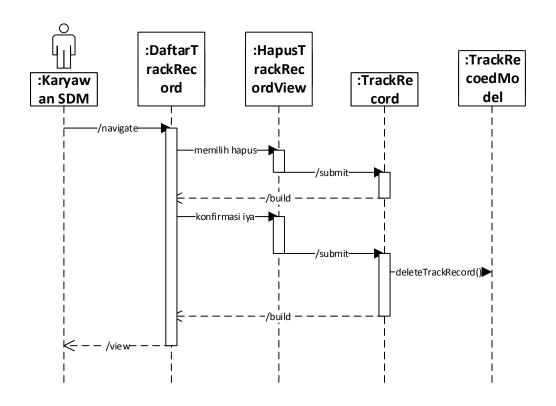


SQ-D-05-03 Sequence Diagram untuk skenario menambah TrackRecord

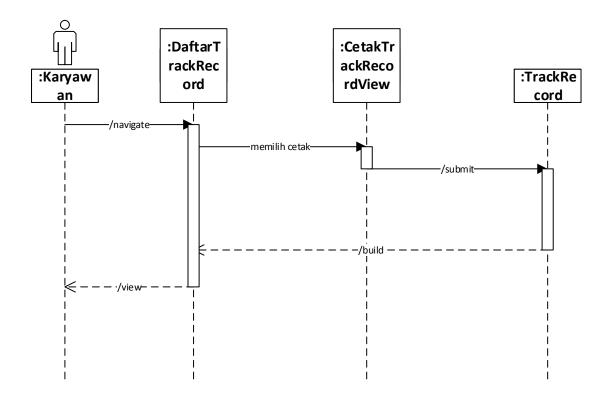
Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 44 dari 96 halaman	
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat			
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.	



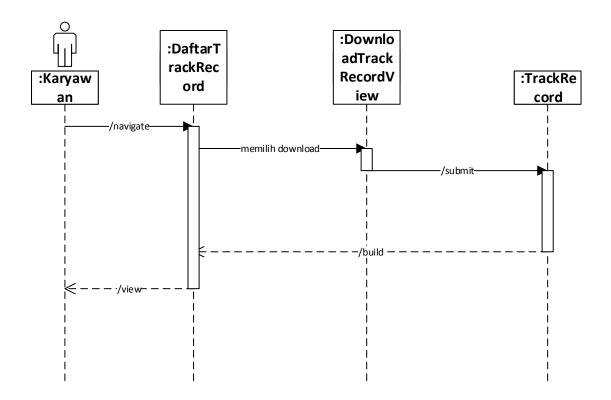
SQ-D-05-04 Sequence Diagram untuk skenario edit TrackRecord



SQ-D-05-05 Sequence Diagram untuk skenario hapus TrackRecord



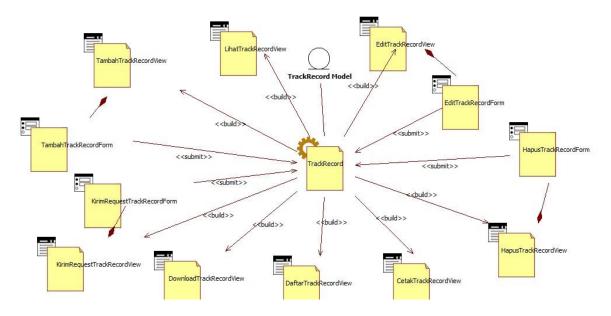
SQ-D-05-06 Sequence Diagram untuk skenario cetak TrackRecord



SQ-D-05-07 Sequence Diagram untuk skenario download TrackRecord

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 46 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

# 3.3.5.4 Diagram Kelas



CL-D-05 Class Diagram untuk use case mengelola posting pengetahuan

### 3.4 Perancangan Detil Elemen Logical View

Tabel 3.73 Daftar elemen lojik WAE berikut stereotypenya

No	Nama Elemen Lojik WAE	Stereotype
WAE-S-00	Login	Server Page
WAE-S-01	Karyawan	Server Page
WAE-S-02	Jadwal	Server Page
WAE-S-03	File	Server Page
WAE-S-04	Pengetahuan	Server Page
WAE-S-05	Komentar	Server Page
WAE-S-06	TrackRecord	Server Page
WAE-C-01	TambahKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-02</i>	EditKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-03</i>	DaftarKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-04</i>	LihatKaryawanView	Client Page
<i>WAE-C-05</i>	TambahJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-06</i>	HapusJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-07</i>	EditJadwalView	Client Page
WAE-C-08	LihatJadwalView	Client Page
<i>WAE-C-09</i>	DaftarJadwalView	Client Page
WAE-C-10	TambahPengetahuanView	Client Page
WAE-C-11	EditPengetahuanView	Client Page
<i>WAE-C-12</i>	DaftarPengetahuanView	Client Page
<i>WAE-C-13</i>	LihatPengetahuanView	Client Page
WAE-C-14	LihatTrackRecordView	Client Page
<i>WAE-C-15</i>	KirimRequestTrackRecordView	Client Page

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 47 dari 96 halaman
Tamaniata dalumaan ini dan informasi wana dina	ililiana adalah milili Daamaa Ctudi T	Talunila lafarranstilan ITD dan barraifat

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

<i>WAE-C-16</i>	TambahTrackRecordView	Client Page
WAE-C-17	EditTrackRecordView	Client Page
WAE-C-18	DaftarTrackRecordView	Client Page
WAE-C-19	CetakTrackRecordView	Client Page
WAE-C-20	DownloadTrackRecordView	Client Page
WAE-C-21	HapusTrackRecordView	HTML Form
WAE-H-00	LoginForm	HTML Form
WAE-H-01	TambahKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-02	EditKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-03	HapusKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-04	CariKaryawanForm	HTML Form
WAE-H-05	TambahJadwalForm	HTML Form
<i>WAE-H-06</i>	HapusJadwalForm	HTML Form
WAE-H-07	EditJadwalForm	HTML Form
<i>WAE-H-08</i>	CariJadwalForm	HTML Form
WAE-H-09	TambahPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-10</i>	EditPengetahuanForm	HTML Form
WAE-H-11	HapusPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-12</i>	CariPengetahuanForm	HTML Form
<i>WAE-H-13</i>	TambahFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-14</i>	HapusFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-15</i>	LihatFileForm	HTML Form
<i>WAE-H-16</i>	TambahKomentarForm	HTML Form
WAE-H-17	EditKomentarForm	HTML Form
WAE-H-18	HapusKomentarForm	HTML Form
WAE-H-19	KirimRequestTrackRecordForm	HTML Form
WAE-H-20	TambahTrackRecordForm	HTML Form
<i>WAE-H-21</i>	EditTrackRecordForm	HTML Form
<i>WAE-H-22</i>	HapusTrackRecordForm	HTML Form

# 3.4.1 Stereotyped Class Login

Nama Kelas : Login

Jenis : Server Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
checkLogin	Private	Memeriksa apakah NIP & Password sesuai
view	Public	Menampilkan halaman LoginView
login	Public	Memasukkan user ke dalam sistem
logout	Public	Mengeluarkan user dari sistem
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

Program Studi Teknik Informatika ITB | IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014 | Halaman 48 dari 96 halaman

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

# 3.4.2 Stereotyped Class Karyawan

Nama Kelas : Karyawan Jenis : Server Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
$isVal \setminus id$	Private	Memeriksa apakah masukan TambahKaryawanForm dan
		EditKaryawanForm valid
isAccessible	Private	Memeriksa apakah halaman
		yang dibuka berhak dikases atau tidak
tambah	Public	Menerima masukan dari
		TambahKaryawanForm dan
		menampilkan halaman
		TambahKaryawanView
edit	Public	Menerima masukan dari
		EditKaryawanForm dan
		menampilkan halaman
		EditKaryawanView
hapus	Public	Menghapus karyawan dan
		menampilkan pemberitahan
cari	Public	Menampilkan halaman
		LihatKaryawanView
search	Public	Menerima masukan dari
		CariKaryawanForm
Profil	Public	Menampilkan halaman
		DetailKaryawanView
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.3 Stereotyped Class Jadwal

Nama Kelas : Jadwal Jenis : Server Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
isValid	Private	Memeriksa apakah masukan TambahJadwalForm dan EditJadwalForm valid
tambah	Public	Menerima masukan dari TambahJadwalForm, menambah jadwal dan menampilkan halaman TambahJadwalView

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 49 dari 96 halaman
Tamplata dakuman ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Dragram Studi T	aknik Informatika ITP dan haraifat

edit	Public	Menerima masukan dari
		EditJadwalForm,
		mengupdate jadwal, dan
		menampilkan halaman
		EditJadwalView
hapus	Public	Menerima masukan dari
		HapusJadwalView dan
		menghapus jadwal serta
		menampilkan pemberitahuan
cari	Public	Menampilkan halaman
		DaftarJadwalView
search	Public	Menerima masukan dari
		CariJadwalForm
lihat	Public	Menampilkan halaman
		LihatlJadwalView
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

# 3.4.4 Stereotyped Class File

Nama Kelas : File

Jenis : Server Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
isValid	Private	Memeriksa apakah masukan
		TambahFileFrom dan
		EditFileForm valid
tambah	Public	Menerima masukan dari
		TambahFileForm dan
		menambah file
edit	Public	Menerima masukan dari
		EditFileForm dan
		mengupdate file
hapus	Public	Menerima masukan dari
_		HapusFileForm dan
		enghapus file
lihat	Public	Menampilkan file
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.5 Stereotyped Class Pengetahuan

Nama Kelas : Pengetahuan Jenis : Server Page

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 50 dari 96 halaman
Tanadata dalumaan ini dan informasi unun dissi	likinga adalah milik Desaman Chudi T	Talvaile Informatiles ITD days be writed

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
isValid	Private	Memeriksa apakah masukan TambahPengetahuanFrom dan EditPengetahuanForm valid
tambah	Public	Menerima masukan dari TambahPengetahuanForm, menambah pengetahuan dan menampilkan halaman TambahPengetahuanView
edit	Public	Menerima masukan dari EditPengetahuanForm, mengupdate pengetahuan, dan menampilkan halaman EditPengetahuanView
hapus	Public	Menerima masukan dari HapusPengetahuanView dan enghapus pengetahuan serta menampilkan pemberitahan
cari	Public	Menampilkan halaman LihatPengetahuanView
search	Public	Menerima masukan dari CariPengetahuanForm
lihat	Public	Menampilkan halaman DetailPengetahuanView
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.6 Stereotyped Class Komentar

Nama Kelas : Komentar Jenis : Server Page

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
tambah	Public	Menerima masukan dari
		TambahKomentarForm dan
		menambah komentar
Edit	Public	Menerima masukan dari
		EditKomentarForm dan
		mengupdate komentar
Hapus	Public	Menerima masukan dari
		HapusKomentar for dan
		menghapus komentar
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 51 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia Dilarang me-reproduksi dokume		

### 3.4.7 Stereotyped Class TrackRecord

Nama Kelas : TrackRecord Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Tambah	Public	Menambahkan TrackRecord ke Database
Edit	Public	Mengedit TrackRecord yang sudah ada
Hapus	public	Menghapus TrackRecord yang ada
Kirimrequest	public	Mengirimkan Request penambahan TrackRecord
Lihat	public	Melihat semua TrackRecord yang ada
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Nama	public	string
Di	public	int
NIP	public	int

# 3.4.8 Stereotyped Class TambahKaryawanView

Nama Kelas : TambahKaryawanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.9 Stereotyped Class EditKaryawanView

Nama Kelas : EditKaryawanView

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 52 dari 96 halaman
Tanadata dalumaan ini dan informasi unun dissi	likinga adalah milik Desaman Chudi T	Talvaile Informatiles ITD days be writed

# 3.4.10 Stereotyped Class DaftarKaryawanView

Nama Kelas : DaftarKaryawanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
lihat	Public	Melink ke
		LihatKaryawanView yang sesuai
edit	Public	Melink ke
		EditKaryawanView yang sesuai
hapus	Public	Memunculkan
		HapusKaryawanForm
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Array of Karyawan	Private	KaryawanModel

# 3.4.11 Stereotyped Class LihatKaryawanView

Nama Kelas : LihatKaryawanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
edit	Public	Melink ke EditKaryawanView yang sesuai
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Karyawan	Private	KaryawanModel

# 3.4.12 Stereotyped Class TambahJadwalView

Nama Kelas : TambahJadwalView

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	_

Program Studi Teknik Informatika ITB	<i>IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014</i>	Halaman 53 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimili	ikinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat

### 3.4.13 Stereotyped Class HapusJadwalView

Nama Kelas : HapusJadwalView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

# 3.4.14 Stereotyped Class EditJadwalView

Nama Kelas : EditJadwalView Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

### 3.4.15 Stereotyped Class LihatJadwalView

Nama Kelas : LihatJadwalView Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
edit	Public	Melink ke EditJadwalView
		yang sesuai
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
jadwal	Private	JadwalModel

### 3.4.16 Stereotyped Class DaftarJadwalView

Nama Kelas : DaftarJadwalView

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
lihat	Public	Me-redirect ke
		LihatJadwalView yang
		sesuai
edit	Public	Me-redirect ke
		EditJadwalView yang sesuai

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 54 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

hapus	Public	Memunculkan
		HapusJadwalForm
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	_
Array of Jadwal	Private	JadwalModel

# 3.4.17 Stereotyped Class TambahPengetahuanView

Nama Kelas : TambahPengetahuanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	_

# 3.4.18 Stereotyped Class EditPengetahuanView

Nama Kelas : EditKaryawanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

### 3.4.19 Stereotyped Class DaftarPengetahuanView

Nama Kelas : DaftarPengetahuanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
lihat	Public	Melink ke
		LihatPengetahuanView yang sesuai
edit	Public	Melink ke
		EditPengetahuanView yang sesuai
hapus	Public	Memunculkan
		HapusPengetahuanForm
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Array of Pengetahuan	Private	PengetahuanModel

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 55 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan hersifat

emplate dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifa rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

# 3.4.20 Stereotyped Class LihatPengetahuanView

Nama Kelas : LihatKaryawanView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
_	(private, public)	
edit	Public	Melink ke
		EditPengetahuanView yang
		sesuai
tambah_komentar	Public	Memunculkan
		TambahKomentarForm
edit_komentar	Public	Memunculkan
		EditKomentarForm
hapus_komentar	Public	Memunculkan
		HapusKomentarForm
lihat_file	Public	Memunculkan
		LihatFileForm
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Pengetahuan	Private	PengetahuanModel
Array of Komentar	Private	KomentarModel
Array of File	Private	FileModel

# 3.4.21 Stereotyped Class LihatTrackRecordView

Nama Kelas : LihatTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewTrackRecord	public	Menampilan TrackRecord yang ada
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.22 Stereotyped Class KirimRequestTrackRecordView

 $Nama\ Kelas \quad : Kirim Request Track Record View$ 

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewKirimRequest	public	Menampilkan Form isi
		Request Track Record
Nama Atribut	Visibility	Tipe

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 56 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

(private, public)	

#### 3.4.23 Stereotyped Class TambahTrackRecordView

Nama Kelas : TambahTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewTambahTrackRecord	Public	Menampilkan Form isi menambahkan Track Record
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

#### 3.4.24 Stereotyped Class EditTrackRecordView

Nama Kelas : EditTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewEditTrackRecord	Public	Menampilkan Form isi untuk mengedit Track Record
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

#### 3.4.25 Stereotyped Class DaftarTrackRecordView

Nama Kelas : DaftarTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewDaftarTrackRecord	Public	Menampilkan Daftar Track Record yang ada di database
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

#### 3.4.26 Stereotyped Class CetakTrackRecordView

Nama Kelas : CetakTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi Visibility Keterangan
------------------------------------

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 57 dari 96 halaman

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

	(private, public)	
ViewCetakTrackRecord	Public	Menampilkan Halaman untuk mencetak Track Record
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

# 3.4.27 Stereotyped Class DownloadTrackRecordView

Nama Kelas : DownloadTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewDownloadTrackRecord	Public	Menampilkan Halaman untuk mendownload Track Record
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.28 Stereotyped Class HapusTrackRecordView

Nama Kelas : HapusTrackRecordView

Jenis : Client Page

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
ViewHapusTrackRecord	Public	Menampilkan Halaman untuk menghapus Track Record yang ada
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.29 Stereotyped Class LoginForm

Nama Kelas : LoginForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke Login
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
NIP	Private	Number
Password	Private	Password

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 58 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat		
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

# 3.4.30 Stereotyped Class TambahKaryawanForm

Nama Kelas : TambahKaryawanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke
		Karyawan
Clear	Public	Membersihkan form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	_
NIP	Private	Number
Password	Private	Password
Admin	Private	Checkbox
Nama	Private	Text
Alamat	Private	Textarea
Tempat Lahir	Private	Date
Tanggal Lahir	Private	Date
Foto	Private	File
Divisi	Private	Select
Jabatan	Private	Select
Tanggal Diterima	Private	Date

# 3.4.31 Stereotyped Class EditKaryawanForm

Nama Kelas : EditKaryawanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke Karyawan
Reset	Public	Mengembalikan ke nilai semula
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
NIP	Private	Number
Password	Private	Password
Admin	Private	Checkbox
Nama	Private	Text
Alamat	Private	Textarea
Tempat Lahir	Private	Date
Tanggal Lahir	Private	Date

Program Studi Teknik Informatika TIB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 59 dari 96 nalaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil	likinya adalah milik Program Studi Ti	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

Foto	Private	File
Divisi	Private	Select
Jabatan	Private	Select
Tanggal Diterima	Private	Date

#### 3.4.32 Stereotyped Class HapusKaryawanForm

Nama Kelas : HapusKaryawanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Delete	Public	Mengirimkan data ke
		Karyawan
Cancel	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
NIP	Private	Number
Nama	Private	Text
Foto	Private	File

# 3.4.33 Stereotyped Class CariKaryawanForm

Nama Kelas : CariKaryawanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke Karyawan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Keyword	Private	Text
Type	Private	Select

# 3.4.34 Stereotyped Class TambahJadwalForm

Nama Kelas : TambahJadwalForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke Jadwal
Clear	Public	Membersihkan form
Nama Atribut	Visibility	Tipe

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 60 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.		

	(private, public)	
Judul Proyek	Private	Text
Deskripsi	Private	Text
Tanggal Mulai	Private	Date
Tanggal Selesai	Private	Date
Prioritas	Private	Select
Pemimpin Proyek	Private	Text
Peserta Proyek	Private	Text

### 3.4.35 Stereotyped Class HapusJadwalForm

Nama Kelas : HapusJadwalForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Delete	Public	Mengirimkan data ke Jadwal
Cancel	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Judul	Private	Text

### 3.4.36 Stereotyped Class EditJadwalForm

Nama Kelas : EditJadwalForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke Jadwal
Clear	Public	Membersihkan form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Judul Proyek	Private	Text
Deskripsi	Private	Text
Tanggal Mulai	Private	Date
Tanggal Selesai	Private	Date
Prioritas	Private	Select
Pemimpin Proyek	Private	Text
Peserta Proyek	Private	Text

### 3.4.37 Stereotyped Class CariJadwalForm

Nama Kelas : CariJadwalForm Jenis : HTML Form

PL-DOC-WEB-2014 Halaman 61 dari 96 halaman		
Program Studi Teknik Informatika ITB   IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014   Halaman 61 dari 96 halaman  Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.		
ıŀ		

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke Jadwal
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Keyword	Private	Text

#### 3.4.38 Stereotyped Class TambahPengetahuanForm

Nama Kelas : TambahPengetahuanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public Public	Mengirimkan data ke Pengetahuan
Clear	Public	Membersihkan form
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Judul	Private	Text
Konten	Private	Textarea

#### 3.4.39 Stereotyped Class EditPengetahuanForm

Nama Kelas : EditPengetahuanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke
		Pengetahuan
Clear	Public	Membersihkan form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Judul	Private	Text
Konten	Private	Textarea

### 3.4.40 Stereotyped Class HapusPengetahuanForm

Nama Kelas : HapusPengetahuanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 62 dari 96 halaman

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

Delete	Public	Mengirimkan data ke
		Pengetahuan
Cancel	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	_
Judul	Private	Text

# 3.4.41 Stereotyped Class CariPengetahuanForm

Nama Kelas : CariPengetahuanForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke
		Pengetahuan
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Keyword	Private	Text

# 3.4.42 Stereotyped Class TambahFileForm

Nama Kelas : TambahFileForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke File
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
File	Private	File

# 3.4.43 Stereotyped Class HapusFileForm

Nama Kelas : HapusFileForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke File
Cancel	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
Judul	Private	Text

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 63 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat		
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanna diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB		

### 3.4.44 Stereotyped Class LihatFileForm

Nama Kelas : LihatFileForm Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Close	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
File	Private	File

#### 3.4.45 Stereotyped Class TambahKomentarForm

Nama Kelas : TambahKomentarForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke File
Clear	Public	Membersihkan form
Close	Public	Menutup for
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Komentar	Private	Textarea

# 3.4.46 Stereotyped Class EditKomentarForm

Nama Kelas : EditKomentarForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Submit	Public	Mengirimkan data ke File
Reset	Public	Mengembalikan for
Close	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Komentar	Private	Textarea

### 3.4.47 Stereotyped Class HapusKomentarForm

Nama Kelas : HapusKomentarForm

Jenis : HTML Form

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 64 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume		

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
Submit	Public	Mengirimkan data ke
		Komentar
Cancel	Public	Menutup form
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

# 3.4.48 Stereotyped Class KirimRequestTrackRecordForm

Nama Kelas : KirimRequestTrackRecordForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
KirimForm	Public	Membentuk FormRequest TrackRecord
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

### 3.4.49 Stereotyped Class TambahTrackRecordForm

Nama Kelas : TambahTrackRecordForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
TambahForm	Public	Membentuk FormPenambahan TrackRecord
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

# 3.4.50 Stereotyped Class EditTrackRecordForm

Nama Kelas : EditTrackRecordForm

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
EditForm	Public	Membentuk FormEdit
		TrackRecord
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 65 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.		

# 3.4.51 Stereotyped Class HapusTrackRecordForm

 $Nama\ Kelas\ : Hapus Track Record Form$ 

Jenis : HTML Form

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
HapusForm	Public	Membentuk FormHapus
		TrackRecord
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

### 3.5 Perancangan Detil Kelas

Tabel 3.73 Daftar nama kelas

No	Nama Kelas
CL-01	KaryawanModel
CL-02	JadwalModel
CL-03	FileModel
CL-04	PengetahuanModel
CL-05	KomentarModel
CL-06	TrackRecordModel

# 3.5.1 Kelas Karyawan Model

Nama Kelas : KaryawanModel

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
getAll	Public	Mendapatkan seluruh data
		karyawan dari basis data
get	Public	Mendapatkan data karyawan
		dengan NIP tertentu dari
		basis data
like	Public	Mendapatkan data karyawan
		dengan kriteria tertentu dari
		basis data
insert	Public	Memasukkan data karyawan
		baru ke basis data
update	Public	Mengupdate data karyawan
		di basis data
delete	Public	Menghapus data karyawan
		dengan NIP tertentu dari
		basis data
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	

Program Studi Teknik Informatika ITB	<i>IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014</i>	Halaman 66 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimil	likinva adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia Dilarang me-reproduksi dokume		

KaryawanTable	Private	String
SessionTable	Private	String

### 3.5.2 Kelas JadwalModel

Nama Kelas : JadwalModel

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getAll	Public	Mendapatkan seluruh data jadwal dari basis data
get	Public	Mendapatkan data jadwal tertentu dari basis data
like	Public	Mendapatkan data jadwal dengan kriteria tertentu dari basis data
insert	Public	Memasukkan data jadwal baru ke basis data
update	Public	Mengupdate data jadwal di basis data
delete	Public	Menghapus data jadwal tertentu dari basis data
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
JadwalTable	Private	String

### 3.5.3 Kelas FileModel

Nama Kelas : FileModel

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getByPengetahuan	Public	Mendapatkan seluruh data file pada suatu pengetahuan dari basis data
get	Public	Mendapatkan data file tertentu dari basis data
insert	Public	Memasukkan data file baru pada suatu pengetahuan ke basis data
update	Public	Mengupdate data file pada suatu pengetahuan ke basis data
delete	Public	Menghapus file tertentu pada suatu pengetahuan dari basis data

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 67 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat		
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.		

Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
FileTable	Private	String
PengetahuanTable	Private	String

# 3.5.4 Kelas PengetahuanModel

Nama Kelas : PengetahuanModel

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
getAll	Public	Mendapatkan seluruh data
		pengetahuan dari basis data
get	Public	Mendapatkan data
		pengetahuan tertentu dari
		basis data
like	Public	Mendapatkan data
		pengetahua dengan kriteria
		tertentu dari basis data
insert	Public	Memasukkan data
		pengetahuan baru ke basis
		data
update	Public	Mengupdate data
		pengetahuan di basis data
delete	Public	Menghapus data
		pengetahuan tertentu dari
		basis data
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
PengetahuanTable	Private	String

# 3.5.5 Kelas Komentar Model

Nama Kelas : Komentar Model

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
	(private, public)	
getByPengetahuan	Public	Mendapatkan seluruh data
		komentar pada suatu
		pengetahuan dari basis data
get	Public	Mendapatkan data komentar
		tertentu dari basis data
insert	Public	Memasukkan data komentar
		baru pada suatu
		pengetahuan ke basis data

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 68 dari 96 halaman		
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat				
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB				

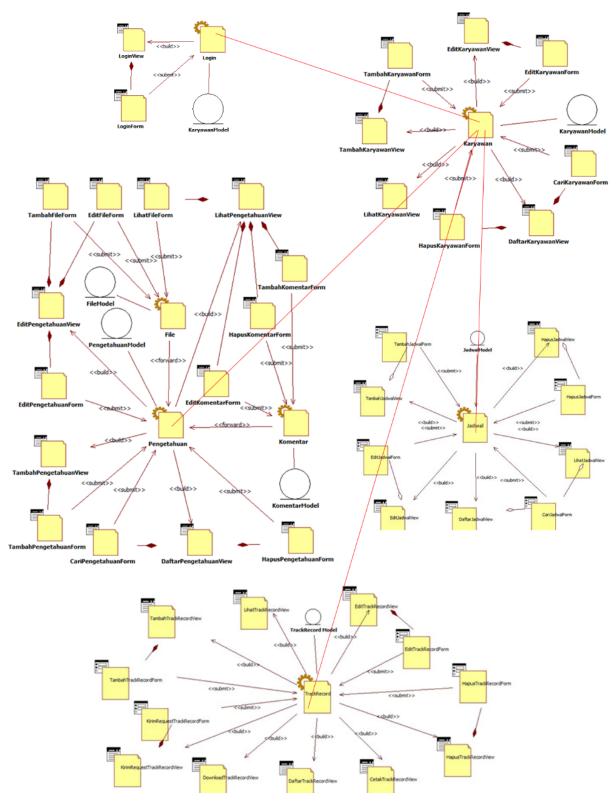
update	Public	Mengupdate data komentar
		pada suatu pengetahuan ke
		basis data
delete	Public	Menghapus komentar
		tertentu pada suatu
		pengetahuan dari basis data
Nama Atribut	Visibility	Tipe
	(private, public)	
KomentarTable	Private	String
PengetahuanTable	Private	String

### 3.5.6 Kelas TrackRecordModel

Nama Kelas : TrackRecordModel

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getAll	Public	Mendapatkan seluruh data TrackRecord dari basis data
get	Public	Mendapatkan data TrackRecord tertentu dari basis data
like	Public	Mendapatkan data TrackRecord dengan kriteria tertentu dari basis data
insert	Public	Memasukkan data TrackRecord baru ke basis data
update	Public	Mengupdate data TrackRecord di basis data
delete	Public	Menghapus data TrackRecord tertentu dari basis data
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
TrackRecordTable	Private	String
KaryawanTable	Private	String

# 3.6 Diagram Kelas Keseluruhan

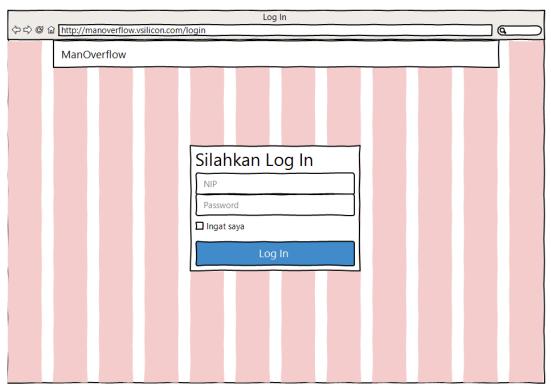


Gambar 3.1 Diagram Kelas Keseluruhan dari ManOverflow

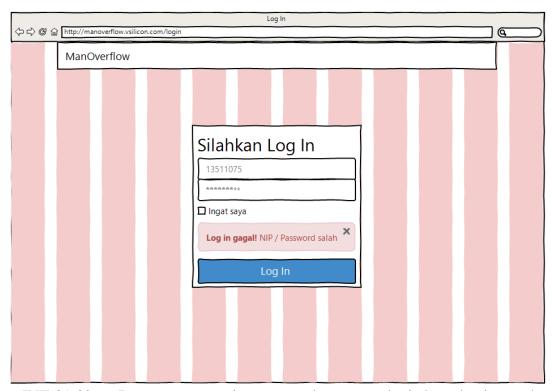
Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 70 dari 96 halaman

#### 3.7 Perancangan Antarmuka

#### 3.7.1 Use Case Melakukan Otentifikasi



INT-01-01 Rancangan prototipe antar muka saat pertama kali muncul

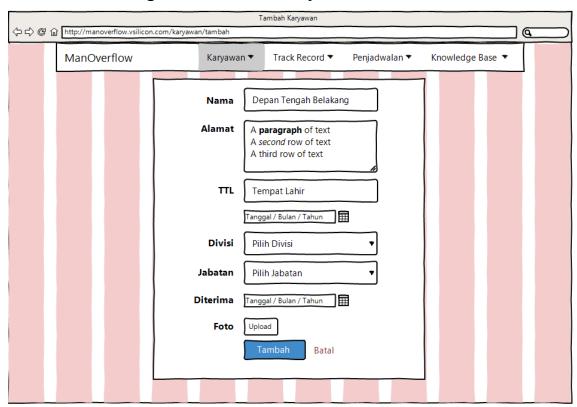


INT-01-02 Rancangan prototipe antar muka saat pemberitahuan log in gagal

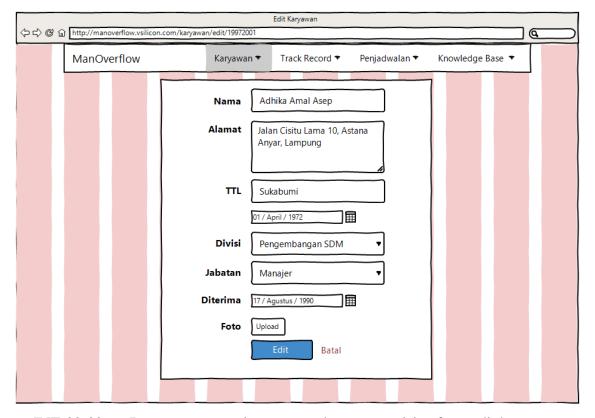
Program Studi Teknik Informatika ITB IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014 Halaman 71 dari 96 halaman

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-ITB dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

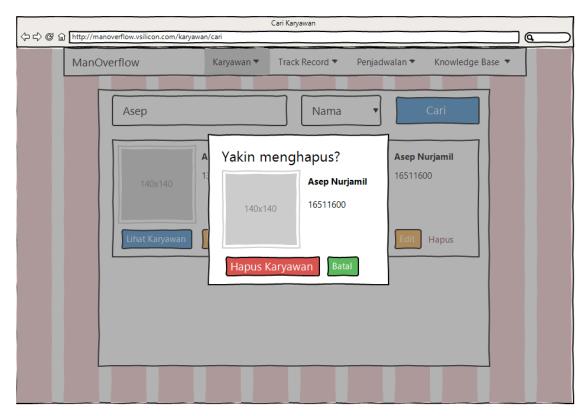
#### 3.7.2 Use Case Mengelola Data Profil Karyawan



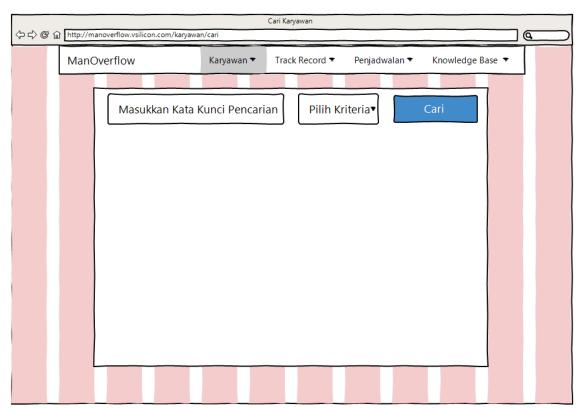
INT-02-01 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form tambah karyawan



INT-02-02 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form edit karyawan



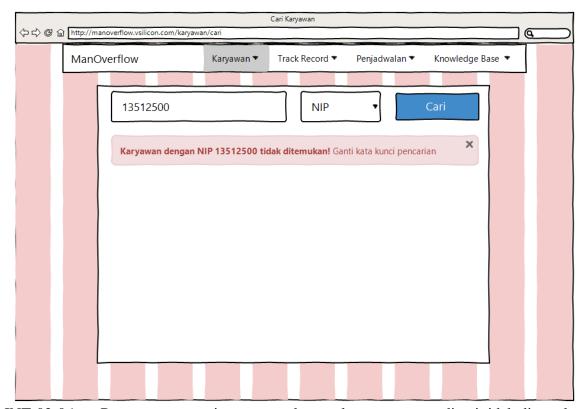
INT-02-03 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form hapus karyawan



INT-02-04 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form cari karyawan



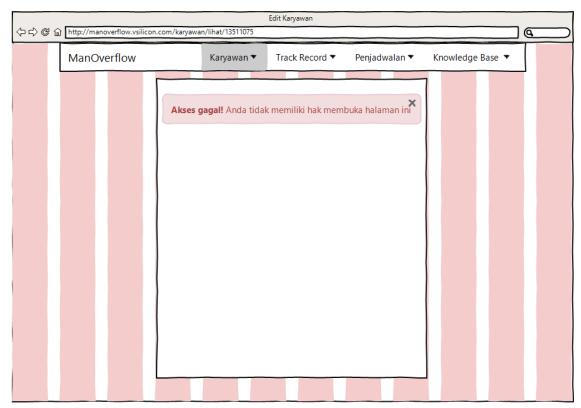
INT-02-05 Rancangan prototipe antar muka saat karyawan yang dicari ditemukan



INT-02-06 Rancangan prototipe antar muka saat karyawan yang dicari tidak ditemukan

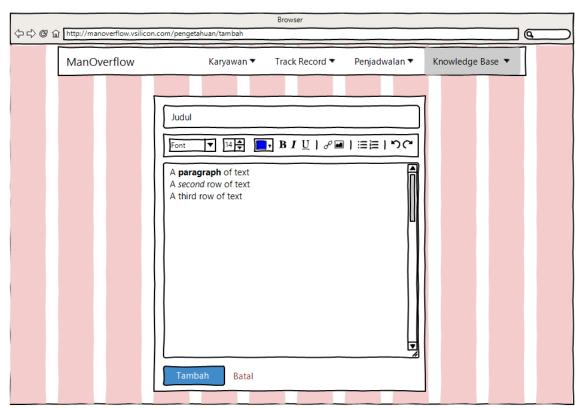


INT-02-07 Rancangan prototipe antar saat mendapat akses

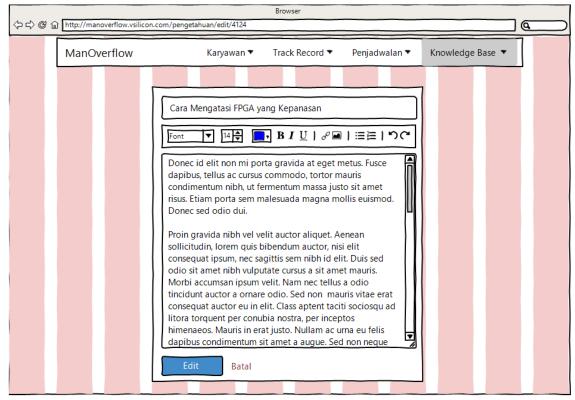


INT-02-08 Rancangan prototipe antar muka saat tidak diberikan akses

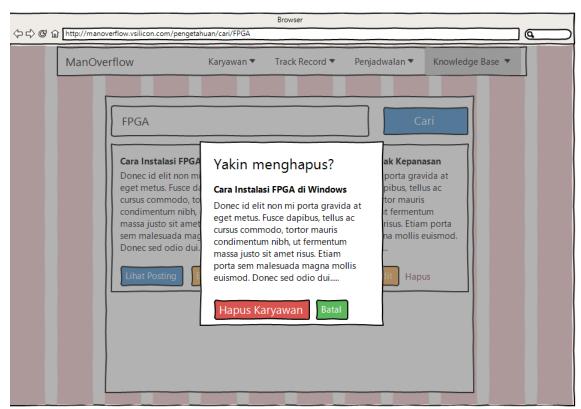
#### 3.7.3 Use Case Mengelola Posting Pengetahuan



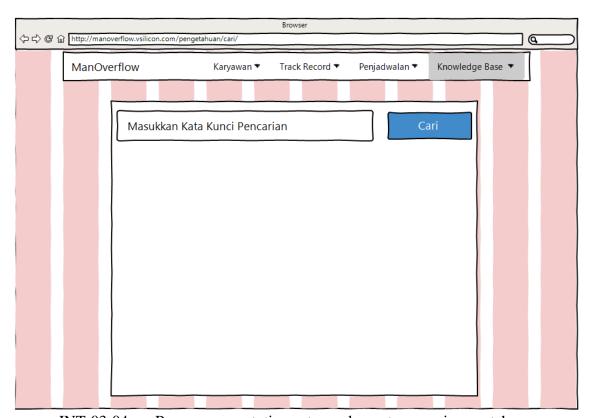
INT-03-01 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form tambah pengetahuan



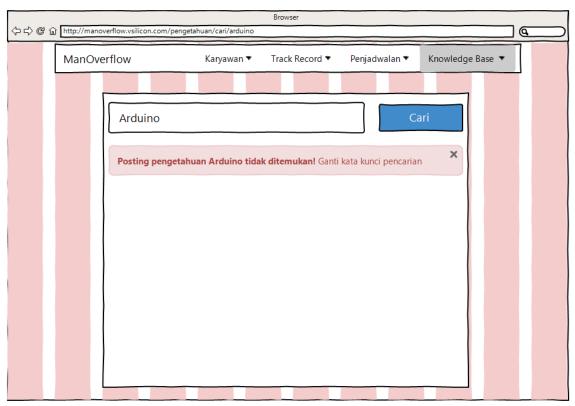
INT-03-02 Rancangan prototipe antar muka saat pengisian form edit pengetahuan



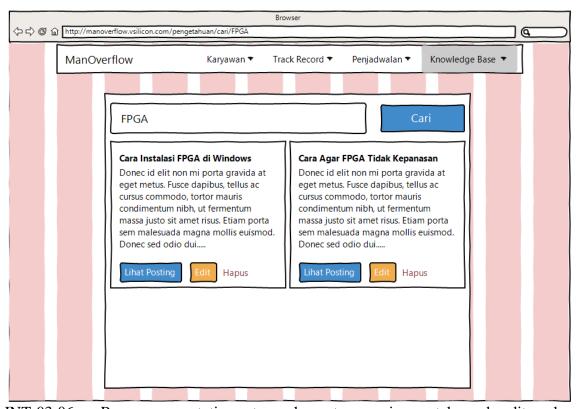
INT-03-03 Rancangan prototipe antar muka saat menghapus pengetahuan



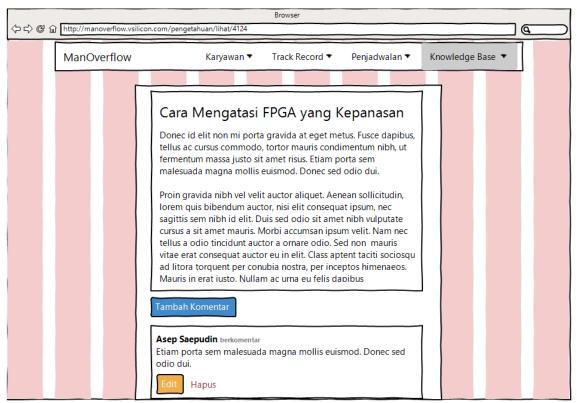
INT-03-04 Rancangan prototipe antar muka saat mencari pengetahuan



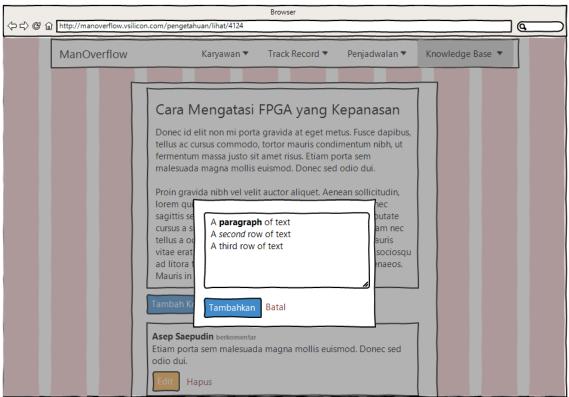
INT-03-05 Rancangan prototipe antar muka saat mencari pengetahuan dan tidak ditemukan



INT-03-06 Rancangan prototipe antar muka saat mencari pengetahuan dan ditemukan

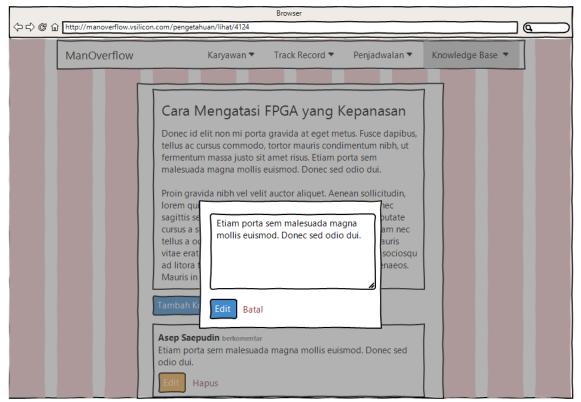


INT-03-07 Rancangan prototipe antar muka saat melihat pengetahuan

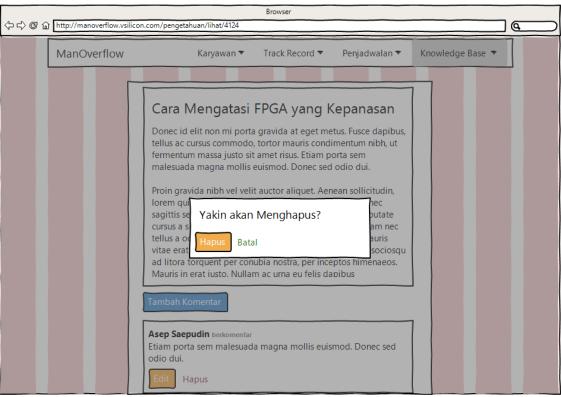


INT-03-08 Rancangan prototipe antar muka saat menambahkan komentar di suatu pengetahuan

rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

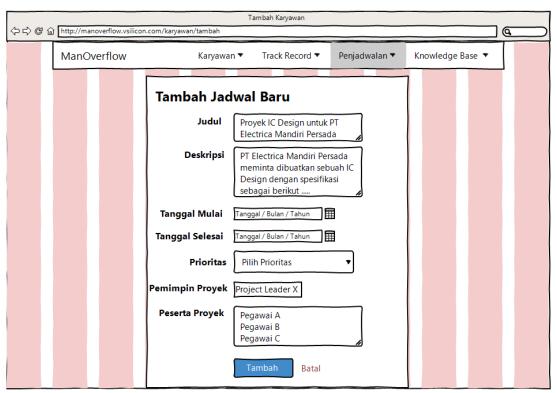


INT-03-09 Rancangan prototipe antar muka saat mengedit komentar di suatu pengetahuan

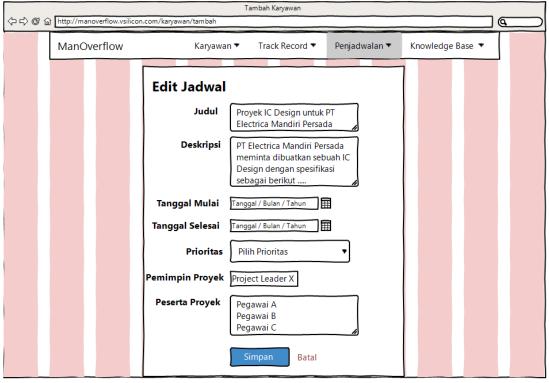


INT-03-10 Rancangan prototipe antar muka saat menghapus komentar di suatu pengetahuan

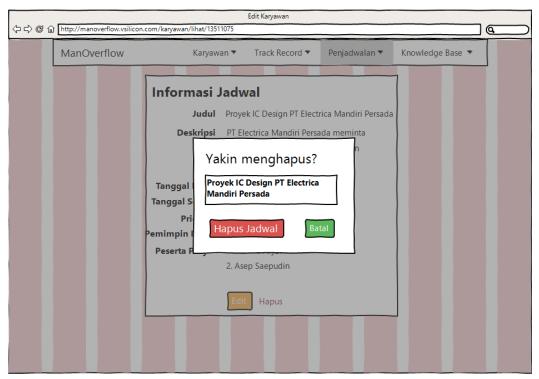
#### 3.7.4 Use Case Mengelola Data Jadwal Karyawan



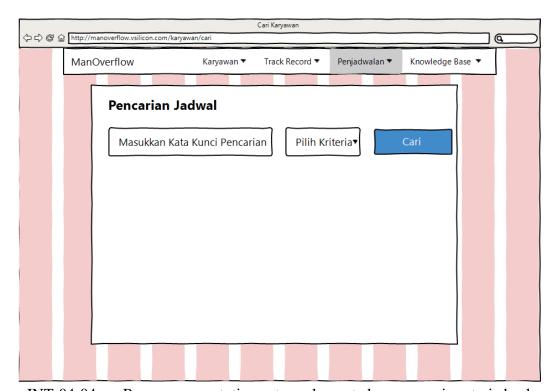
INT-04-01 Rancangan prototipe antarmuka saat menambah jadwal baru



INT-04-02 Rancangan prototipe antarmuka saat mengedit jadwal



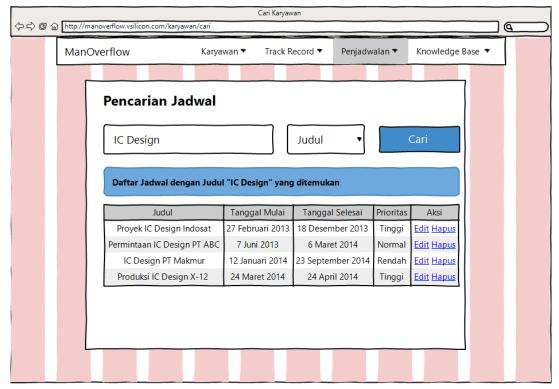
INT-04-03 Rancangan prototipe antarmuka saat akan menghapus suatu jadwal



INT-04-04 Rancangan prototipe antarmuka saat akan mencari suatu jadwal

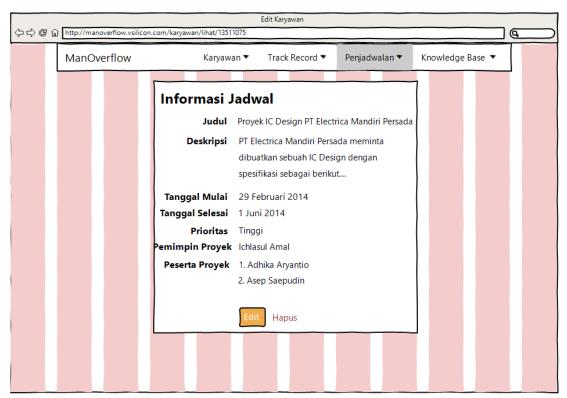


INT-04-05 Rancangan prototipe antarmuka saat tidak ada jadwal yang ditemukan dari hasil pencarian dengan kata kunci tertentu



INT-04-06 Rancangan prototipe antarmuka saat ada jadwal yang ditemukan dari hasil pencarian dengan kata kunci tertentu

rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika ITB.

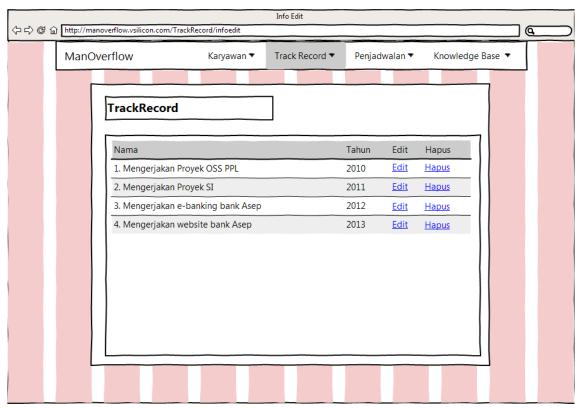


INT-04-07 Rancangan prototipe antarmuka saat melihat detail suatu jadwal

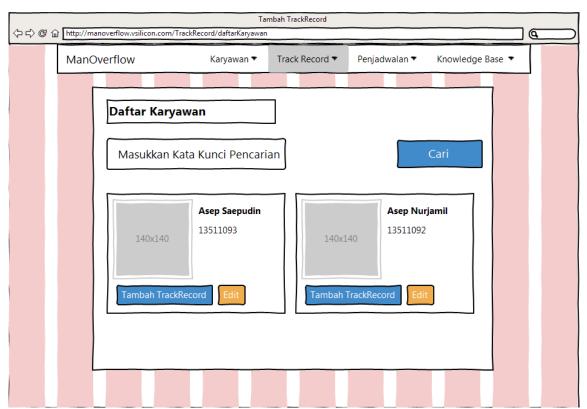
#### 3.7.5 Use Case Mengelola Track Record Karyawan



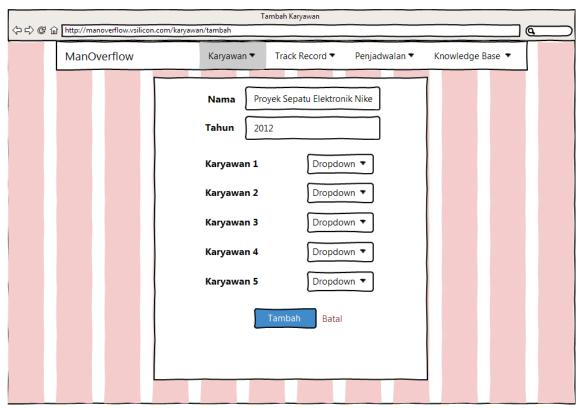
INT-05-01 Rancangan prototipe antarmuka saat karyawan melihat TrackRecord



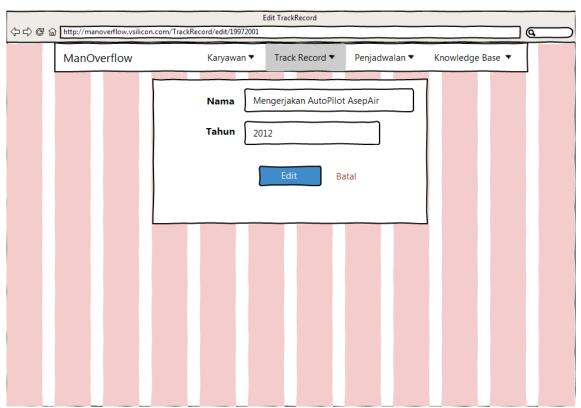
INT-05-02 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin melihat TrackRecord



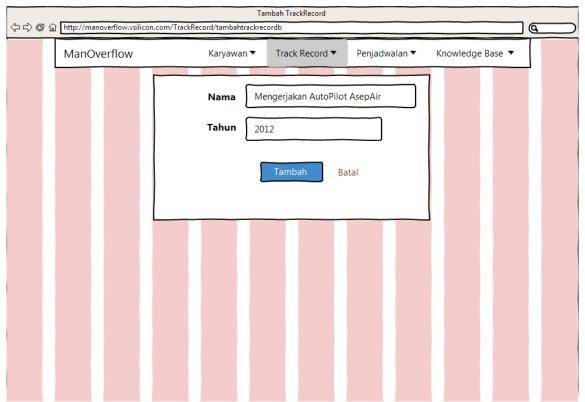
INT-05-03 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin mau menambah atau mengedit TrackRecord



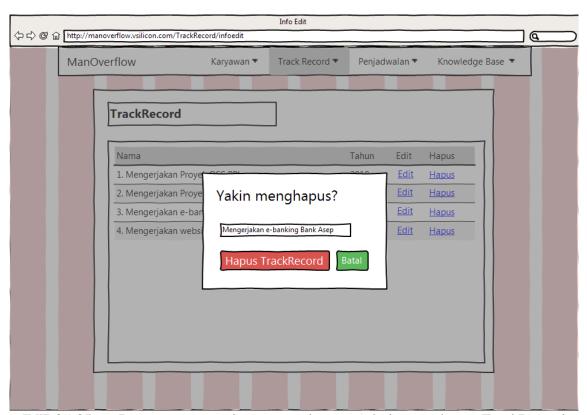
INT-05-04 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin mau menambah TrackRecord



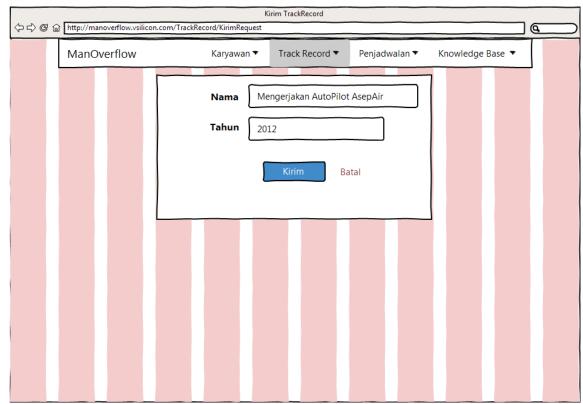
INT-05-05 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin mengedit TrackRecord



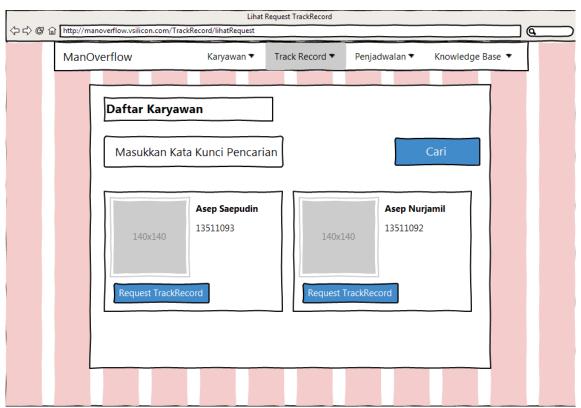
INT-05-06 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin menambah TrackRecord karyawan tertentu



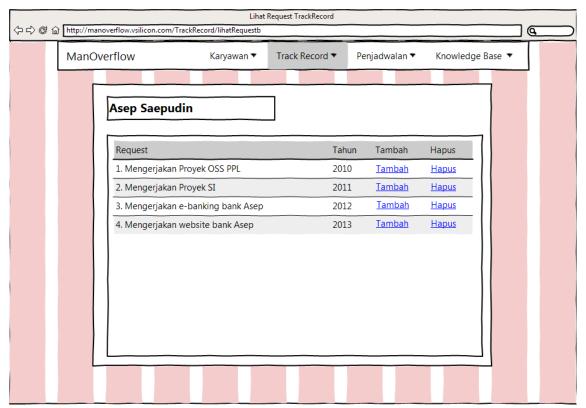
INT-05-07 Rancangan prototipe antarmuka saat Admin menghapus TrackRecord karyawan tertentu



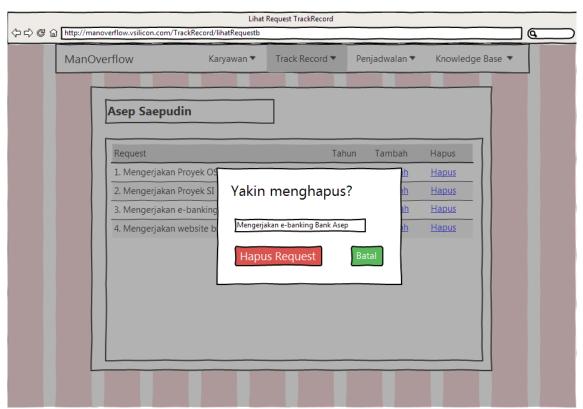
INT-05-08 Rancangan prototipe antarmuka saat karyawan mengirim request TrackRecord



INT-05-09 Rancangan prototipe antarmuka saat admin mau melihat request TrackRecord

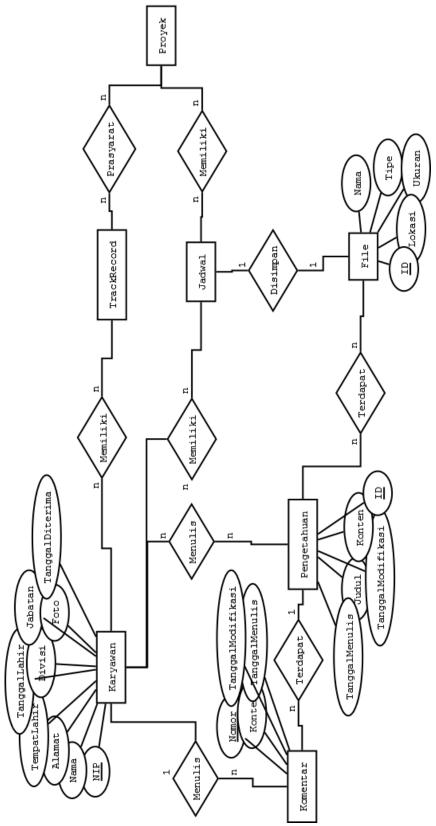


INT-05-10 Rancangan prototipe antarmuka saat admin melihat request TrackRecord



INT-05-11 Rancangan prototipe antarmuka saat admin menghapus request TrackRecord

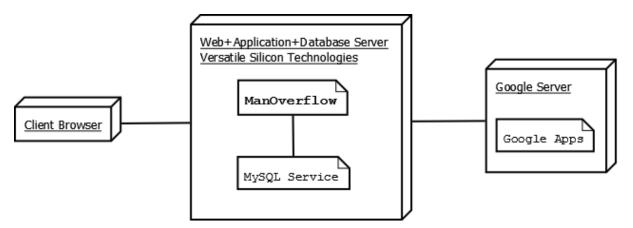
## 3.8 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



Gambar 3.2 Entity-Relationsip Diagram dari ManOverflow

Program Studi Teknik Informatika ITB | IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014 | Halaman 90 dari 96 halaman

## 3.9 Deployment Diagram



Gambar 3.3 Deployment Diagram dari ManOverflow

## 4 Implementasi

#### 4.1 Lingkungan Implementasi

Lingkungan Impelementasi yang digunakan adalah:

- 1. Hardware
  - PC/Laptop
- 2. Software
  - Framework CodeIgniter
  - Framework Bootstrap
  - Pengembangan Aplikasi Berbasis Web
  - Bahasa Pemograman: PHP, CSS, Javascript

#### 4.2 Implementasi Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar kelas yang TELAH diimplementasikan. Misalnya dalam bentuk tabel berikut:

No	Nama Kelas	Nama File	Nama File
		Fisik	Executable
1	Account	Account.java	Account.class

#### 4.3 Implementasi Elemen WAE (Component View)

Bagian ini diisi dengan hasil identifikasi elemen WAE-Componen View yang merealisasikan use case:

- dynamic page
- static page
- physical root

Jelaskan juga hubungan realisasinya: elemen component view tersebut merealisasikan elemen logical view yang mana. Gunakan tabel jika perlu. Misalnya seperti berikut:

No	Nama Elemen	Stereotype	Nama File	Elemen WAE
	WAE (Component			Logical View
	View)			Terkait (yg
				direalisasikan)
1		Dynamic page		
		Statis page		
		Physical root		

#### 4.4 Implementasi Antarmuka

Bagian ini diisi dengan daftar implementasi antarmuka. Misalnya dalam bentuk tabel berikut:

Program Studi Teknik Informatika ITB	IF-ITB-PPL-DOC-WEB-2014	Halaman 92 dari 96 halaman
Template dokumen ini dan informasi yang dimi	likinya adalah milik Program Studi T	eknik Informatika-ITB dan bersifat
rahasia. Dilarang me-reproduksi dokume	n ini tanpa diketahui oleh Program S	Studi Teknik Informatika ITB.

No	Antarmuka	Nama File Fisik	Nama File Executable

#### 4.5 File Lain

Bagian ini diisi dengan file-file lain yang dibuat, selain file kelas dan antarmuka, misalnya file utility yang digunakan.

No	Nama File	Keterangan

# 5 Pengujian

#### 5.1 Rencana dan Prosedur Pengujian

#### 5.1.1 Rencana Pengujian

Bagian ini diisi dengan rencana pengujian, misalnya dalam bentuk tabel berikut:

No	Use Case	Pengujian	Jenis Pengujian	Identifikasi
1	xxx	1. Skenario normal	1. Black box dan White	U-1- $xxx$
		2. Skenario xxx (acu	Box	U-1- $xxx$
		no.skenario)	2. Black Box	U-1- $xxx$
		3. Skenario yyy	3.	
				U-2-xxx

#### 5.2 Kasus Uji

Bagian ini diisi dengan kasus uji untuk setiap use case (dibuat subbab untuk setiap use case). Contohnya adalah sebagai berikut:

## 5.2.1 Pengujian Use Case <nama use case>

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
U-1-01	Pengujian hasil pemasukan data pelanggan oleh operator	Buka File data     pelanggan     Cari rekord     dengan data     modus	Kode modus pemasukan operator (01)	01 <tgl_lahir>001 01<tgl_lahir>002 01<tgl_lahir>003 Dst</tgl_lahir></tgl_lahir></tgl_lahir>	01 <tgl_ lahir&gt; <nomor terurut&gt;</nomor </tgl_ 	01 <tgl_ lahir&gt;<no_ loncat</no_ </tgl_ 	ditolak
U-1-02	Pengujian hasil pemasukan data pelanggan oleh pelanggan secara on-line	pemasukan yang diinginkan Lihat tanggal lahir pelanggan Lihat kode pelanggan Bandingkan dengan rumus pembangkitan kode pelanggan	Kode modus pemasukan on-line (02)	02 <tgl_lahir>001 02<tgl_lahir>002 02<tgl_lahir>003 Dst</tgl_lahir></tgl_lahir></tgl_lahir>	02 <tgl_ lahir&gt; <nomor terurut&gt;</nomor </tgl_ 	02 <tgl_ lahir&gt;<no_ terurut&gt;</no_ </tgl_ 	diterima

### 5.3 Evaluasi Pengujian

Bagian ini diisi dengan uraian evaluasi hasil pengujian.

# 6 Lampiran

Bagian lampiran diisi dengan

- pembagian tugas,
- rencana iterasi,
- rencana iterai-1, 2, 3
- notulen koordinasi
- tabel *traceability* (contoh lihat halaman berikutnya).

## Traceability Kelas-Kelas

No	Peran	Implementasi	
	WAE Logical View	Nama file fisik	

# **Tracebility Use Case**

		Perancangan			Pengujian
SRS-ID	Use Case ID	Sequence Diagram	Diagram Kelas	Antarmuka	Kasus Uji
SRS-F-01	UC-01	SQ-D-01-01	CL-D-01	INT-01	U-01
		SQ-D-01-02		INT-02	U-02
	UC-02	SQ-D-02-01	CL-D-02	INT-01	U-03
		SQ-D-02-02		INT-03	U-04
		SQ-D-02-03		INT-04	U-05