



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS 141501

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI HUMAN RESOURCES DEPARTEMEN (HRD) DI PT KUSUMANTARA GRAHA JAYATRISNA

KHAMIDIYAH ALLIDA N
NRP 5211 100 100

Dosen Pembimbing
Sholih, S.T, M.Kom, M.SA

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - KS 141501

***ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM
HUMAN RESORCES DEVELOPMENT (HRD) ON PT
KUSUMANTARA GRAHA JAYATRISNA***

**KHAMIDIYAH ALLIDA N
NRP 5211 100 100**

**Supervisor
Sholiq, S.T, M.Kom, M.SA**

**DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS
Faculty of Information and Technology
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT (HRD) DI PT KUSUMANTARA GRAHA JAYATRISNA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

KHAMIDIYAH ALLIDA NITASA
NRP 5211 100 100

Surabaya, 28 Juli 2016

KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI

Dr. Ir. Aris Tjahjanto M.Kom
NIP.19650311991021001

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT (HRD) DI PT KUSUMANTARA GRAHA JAYATRISNA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

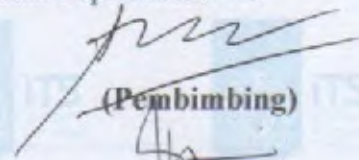
Khamidiyah Allida Nitasa
5211 100 100

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 18 Juli 2016
Periode Wisuda: September 2016

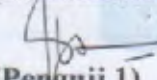
Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA

Hanim Maria A., S.Kom, M.Sc

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, S.Kom., M.BA



(Pembimbing)



(Penguji 1)



(Penguji 2)

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT (HRD) DI PT KUSUMANTARA GRAHA JAYATRISNA

Nama Mahasiswa : Khamidiyah Allida N
NRP : 5211100100
Jurusan : Sistem Informasi FTIf – ITS
Dosen Pembimbing : Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA

ABSTRAK

PT kusmantara Graha Jayatrisna yang bergerak dibidang real estate saat ini akan membangun sistem informasi HRD. Departemen HRD saat ini memiliki tim untuk membangun sistem informasi HRD yang terdiri dari programmer dan analiyst. Sehingga untuk membangun sistem informasi HRD dibutuhkan penggalian kebutuhan, agar sistem yang yang dibangun sesuai dengan kebutuhan user. Pada penelitian tugas akhir ini penulis hanya berfokus pada analisis spesifikasi kebutuhan dan desain sistem informasi HRD khususnya untuk proses bisnis penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan .

Pengerjaan Tugas Akhir ini dilakukan suatu analisis dan desain system informasi HRD khususnya pada proses bisnis penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan. Pembuatan dokumen mengacu pada standart ReadySet yaitu project kick off, system requirement dan design yang menghasilkan desain dari perangkat lunak tersebut. Sedangkan model analisis dan desain menggunakan Model ICONIX yaitu sebagai notasi utama untuk menggambarkan dan mendokumentasikan sistem yang dibangun. Model ICONIX menggunakan Unified Modeling Language (UML) yaitu berupa desain diagram yang dapat diintegrasikan antar departemen . Perlu diketahui saat pembuatan analisis dan desain dibutuhkan penggalian kebutuhan yang jelas sehingga penulis menggunkan metode CRC (Card) untuk membantu analis dalam melakukan penggalian kebutuhan yang sesuai dengan stakeholder.

Hasil akhir dari Tugas Akhir ini adalah analisis dan desain sistem informasi HRD khususnya pada proses bisnis penerimaan dan pelatihan karyawan yang nantinya menjadi acuan bagi pengembang sistem Kusuma estate. Sehingga dengan dibuatnya sistem tersebut mempermudah perusahaan dalam mengklasifikasi karyawan sesuai dengan syarat – syarat yang dibutuhkan oleh setiap departemen .

Kata kunci: Sistem Informasi, HRD, Standart Readysset dan Model iconix, CRC(Card)

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION
SYSTEM OF HUMAN RESORCES DEVELOPMENT
(HRD) ON THE PT KUSUMANTARA GRAHA
JAYATRISNA**

Student Name : KHAMIDIYAH ALLIDA N
Student Number : 5211100100
Department : Sistem Informasi FTIf – ITS
Supervisor : Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA

ABSTRACT

Human Resource Department currently has only programmer instead of system analyst to design and analyzes information system. Because of this matter, many problems can be occurred during software requirement elicitation is being executed. One of the main problem is that the software's need can not be elicited more clearly. Therefore, this research was conducted to analyse the Human Resource Departement's information system along with its design specifically for personnel management system. It helped the company to classify its employees based on the department's term conditions more easily in conducting employees training to increase their knowledge and their skill which will be resulted in company's quality and performance.

This research aims to analyze Human Resource Departement's requirement system along with its design, specifically for employee's penerimaant bussiness process and training by creating standaridized documentation based on ReadySet, that is project kick off. In additional to this research, ICONIX model and CRC Card (Class Responsibility Calloboration) was being used in order to fullfill the stakeholder's needs more accurately.

The result of this research are to present the penerimaant and training bussiness in the form of a Human Resource Department model system analysis so that the penerimaant

process can be monitored in accordance to the term condition more accurately.

Keyword :Sistem Informasi, HRD, Standart Readysset and Model iconix, CRC(Card)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	V
ABSTRACT	VII
KATA PENGANTAR.....	IX
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XV
DAFTAR TABEL.....	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
2.1 Manfaat Penelitian.....	4
2.2 Relevansi	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 PT.Kusumantara Graha Jayatrisna	7
2.2 <i>Human Resources Development (HRD)</i>	8
2.3 Sistem Informasi	10
2.4 Sistem Informasi HRD.....	10
2.10.1 Manajemen Personalia	12
2.4.2 <i>Training and even management</i>	16
2.5 <i>Analysis and desain system</i>	20
2.6 <i>System Requiriement</i>	20
2.6.1 <i>Functional Requirement</i>	20
2.6.2 <i>Non-Functional Requirement</i>	21
2.6.3 Sumber dari sistem <i>requirement</i>	21
2.7 <i>Readyset</i>	22
2.8 <i>ICONIX</i>	23
2. <i>Analysis dan preliminary design</i>	24
2.9 <i>Cognitive Technique</i>	26
2.9.1 CRC Card (Class Responsibility Collaboration)	26
2.10 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	27
2.10.1 <i>Use Case Diagram</i>	28
2.10.2 <i>Sequence Diagram</i>	29

2.10.3	<i>Class Diagram</i>	31
2.10.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	32
2.10.5	Kardinalitas	33
2.10.6	<i>Robustness diagram</i>	34
2.11	<i>User Interface</i>	35
2.11.1	<i>Graphical User Interface (GUI)</i>	36
2.12	Penelitian Terkait Sebelumnya.....	36
2.11.2	<i>GUI DESIGN STUDIO</i>	41
BAB III METODOLOGI		42
3.1	Tahap Penggalan kebutuhan	46
3.1.1	Elisitasi	46
3.1.2	Analisis dan spesifikasi kebutuhan.....	46
3.1.2	Verifikasi Hasil Analisis	47
3.2	Tahap Desain Menggunakan Model ICONIX.....	47
3.2.1	<i>Requirement Analysis</i>	47
3.2.2	<i>Analysis Dan Preliminary Design</i>	48
3.2.3	<i>Detailed Design</i>	48
3.2.4	Validasi	49
3.2.5	Dokumen akhir	49
BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN.....		51
4.1	Elisitasi.....	51
4.1.1	Kondisi Eksisting Devisi Dept. HRD.....	51
4.2	SOP dan penjelasannya	53
4.2.1	SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama	53
4.2.2	SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua.....	57
4.2.3	SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama ..	61
4.2.4	SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua.....	66
4.3	Peran Dan Tanggung Jawab Aktor.....	70
4.3.1	Analisis Kebutuhan Aktor Terkait	72
4.4	Kebutuhan Sistem	74
4.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	74
4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	82
4.5	Use case Dan Pemetaannya.....	86
4.5.1	Pemetaan Use-case.....	86
4.5.2	Daftar Use Case.....	89

4.5.3	Pemetaan use-case berdasarkan petugas	94
4.5.4	Pemetaan use-case berdasarkan prioritas	97
4.6	CRC Card (Class Responsibility Collaboration)..	102
4.7	Kebutuhan Perangkat Keras	115
4.8	Kebutuhan perangkat lunak.....	117
BAB V PERANCANGAN		119
5.1	Hasil penggalian kebutuhan existing	119
5.2	Desain GUI.....	119
5.3	<i>Domain Modelling</i>	120
5.4	Use case diagram.....	122
5.5	Use case Scanario.....	123
5.5	<i>Robustness Diagram</i>	124
5.6	Sequence Diagram.....	125
5.7	<i>Class Diagram</i>	126
5.8	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	128
5.9	Flow Sistem Informasi HRD	130
5.9.1	Pelatihan Karyawan.....	130
5.9.2	Penerimaan Karyawan.....	132
BAB VI VERIFIKASI, REVIEW, VALIDASI		136
6.1	VERIFIKASI.....	137
6.1.1	Matriks Keruntutan.....	137
6.2	<i>Review</i>	145
6.2.1	<i>Review Requirement Analysis</i>	146
6.2.2	<i>Review Analysis dan Preliminary Design</i>	147
6.2.3	<i>Review detailed design</i>	148
6.3	Validasi Praktisi Profesional	149
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		155
7.1	Kesimpulan	155
7.2	Saran.....	162
DAFTAR PUSTAKA		163
BIODATA PENULIS.....		167
LAMPIRAN A (DESAIN GUI).....		168
LAMPIRAN B (DOMAIN MODEL)		188
LAMPIRAN C (USE CASE).....		193
LAMPIRAN D <i>USE CASE DESCRIPTION</i>		202

LAMPIRAN E <i>ROBUTSNESS DIAGRAM</i>.....	239
LAMPIRAN F <i>SEQUENCE DIAGRAM</i>	263
LAMPIRAN G <i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM</i> ..	291
LAMPIRAN G INTERVIEW	305

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penjelasan alur proses penerimaan karyawan	13
Tabel 2 Penelitian Sebelumnya	37
Tabel 3 Metodologi Analisis Dan Desain Sistem Informasi HRD	44
Tabel 4 Metodologi tahap desain menggunakan ICONIX	45
Tabel 5 Kondisi Eksisting	52
Tabel 6 Penjelasan SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama	55
Tabel 7 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua	59
Tabel 8 roses SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama	63
Tabel 9 Proses SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua	68
Tabel 10 Peran dan petugas aktor	70
Tabel 11 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelatihan Karyawan	75
Tabel 12 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penerimaan Karyawan Tahap Pertama	77
Tabel 13 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelatihan Karyawan Tahap Kedua	79
Tabel 14 Pemetaan Kebutuhan Fungsional	81
Tabel 15 Kebutuhan Non - Fungsional	83
Tabel 16 Pemetaan Use case	86
Tabel 17 use case berdasarkan kebutuhan non fungsional	89
Tabel 18 penjelasan actor	90
Tabel 19 Kebutuhan fungsional/non fungsional	90
Tabel 20 pemetaan use case	94
Tabel 21 pemetaan use case berdasarkan prioritas	98
Tabel 22 Section Chief Dept. Marketing	102
Tabel 23 Section Chief Dept. Teknik	103
Tabel 24 Section Chief Dept. Accounting	103
Tabel 25 Section Chief Dept. Accounting	104
Tabel 26 Staff Dept. HRD	104
Tabel 27 Fasilitator	105
Tabel 28 Scribe	105
Tabel 29 Tempat pelaksanaan CRC Card	106

Tabel 30 Hasil CRC Card.....	106
Tabel 31 CRC Card - Akun.....	107
Tabel 32 CRC Card - Karyawan	108
Tabel 33 CRC Card - Cuti.....	108
Tabel 34 CRC Card - Mutasi.....	109
Tabel 35 CRC Card - PHK.....	110
Tabel 36 CRC Card - Calon karyawan.....	110
Tabel 37 CRC Card - Hasil tes calon karyawan.....	111
Tabel 38 CRC Card - Karyawan pelatihan.....	111
Tabel 39 CRC Card - peserta pelatihan karyawan	112
Tabel 40 CRC Card Form rencana pelatihan karyawan.....	112
Tabel 41 CRC Card - Form pelatihan karyawan.....	113
Tabel 42 CRC Card - Form <i>on the job training</i>	114
Tabel 43 CRC Card - Report.....	115
Tabel 44 CRC Card - Persetujuan	115
Tabel 45 Use case scenario (tambah data peserta pelatihan karyawan).....	123
Tabel 46 RTM (Requirement Tracibility Matrix)	138
Tabel 47 DTM (<i>Desaign Tracibility Matrix</i>)	142
Tabel 48 Review requirement analysis (evauator 1).....	146
Tabel 49 Review requirement analysis (evauator II)	146
Tabel 50 Review requirement analysis	147
Tabel 51 Review Analysis dan Preliminary Design (evaluator)	148
Tabel 52 Review Analysis dan Preliminary Design.....	148
Tabel 53 Review detailed design	149
Tabel 54 Review detailed design	149
Tabel 55 Profil Evaluator	150
Tabel 56 Kebutuhan fungsional	155
Tabel 57 CRC Card-Akun.....	157
Tabel 58 Rangkuman hasil desain Sistem Informasi HRD.....	159
Tabel 59 UCD-GEN.1 Masuk/Login	203
Tabel 60 UCD-GEN.02 (Keluar akun/Logout).....	204
Tabel 61 UCD-GEN.03 (Lihat Detail Akun Pribadi).....	205
Tabel 62 UCD-GEN.04 (Ubah Detail Akun Pribadi)	206

Tabel 63 UCD-PD.01 (Lihat form pelatihan karyawan).....	208
Tabel 64 UCD-PD.02 (Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan).....	209
Tabel 65 UCD-SCDH.01 (Lihat daftar peserta pelatihan karyawan).....	210
Tabel 66 UCD-SCDH.02 (Lihat daftar nama karyawan dept.terkait)	211
Tabel 67 UCD-SCDH.03 (Cari data karyawan PHK).....	212
Tabel 68 UCD-SCDH.04 (Lihat data karyawan PHK)	213
Tabel 69 UCD-SCDH.05 (Cari data mutasi karyawan)	215
Tabel 70 UCD-SCDH.06 (Lihat data mutasi karyawan)	216
Tabel 71 UCD-SCDH.07 (Cari data cuti karyawan).....	217
Tabel 72 UCD-SCDH.08 (Lihat data cuti karyawan)	219
Tabel 73 SCDH.09 (Cari daftar nama karyawan dept.terkait)	221
Tabel 74 UCD-SCDH.10 (Cari daftar nama calon karyawan)	222
Tabel 75 UCD-SCDH.11 (Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan).....	224
Tabel 76 UCD-SCDH.12 (Lihat daftar nama calon karyawan)	225
Tabel 77 UCD-SH.01 (Tambah data peserta pelatihan karyawan).....	226
Tabel 78 UCD-SH.02 (Hapus daftar nama pelatihan karyawan).....	227
Tabel 79 UCD-SH.03 (Tambah daftar nama pelatihan karyawan).....	228
Tabel 80 UCD-SH.04 (Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan).....	229
Tabel 81 UCD-SH.05 (Ubah data karyawan dept. terkait) ..	231
Tabel 82 UCD-SH.06 (Tambah data karyawan dept. terkait.)	232
Tabel 83 UCD-SCDT.01 (Lihat daftar nama pelatihan karyawan).....	233

Tabel 84 UCD-SCDT.02 (Cari daftar nama pelatihan karyawan).....	234
Tabel 85 UCD-SCDT.03 (Isi form rencana pelatihan karyawan) 235	
Tabel 86 UCD-SCDT.04 (Isi form pelatihan karyawan)	236
Tabel 87 UCD-SCDT.05 (Isi form On The Job Training) ...	237
Tabel 88 Karyawan	291
Tabel 89 Akun.....	292
Tabel 90 PHK.....	293
Tabel 91 Mutasi.....	294
Tabel 92 Cuti.....	295
Tabel 93 Karyawan pelatihan.....	297
Tabel 94 Form rencana pelatihan karyawan.....	297
Tabel 95 Form pelatihan karyawan.....	298
Tabel 96 Peserta pelatihan karyawan	299
Tabel 97 Calon karyawan.....	300
Tabel 98 Hasil test calon karyawan.....	301
Tabel 99 Form on the job training.....	302
Tabel 100 Report.....	303
Tabel 101 Persetujuan	303
Tabel 102 interview I	305
Tabel 103 Interview II.....	307
Tabel 104 Interview III	312
Tabel 105 Interview II.....	331
Tabel 106 interview I	334
Tabel 107 Interview II.....	337
Tabel 108 Interview III	343

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo PT. Kusuma Estate.....	7
Gambar 2 Alur proses bisnis HRD.....	9
Gambar 3 Proses Bisnis HRD	11
Gambar 4 Tahap Penerimaan Karyawan.....	13
Gambar 5 Alur proses pelatihan karyawan	17
Gambar 6 Readysset template.....	23
Gambar 7 Proses ICONIX.....	24
Gambar 8 Model ICONIX.....	26
Gambar 9 Template CRC Card	27
Gambar 10 Contoh CRC Card Customer	27
Gambar 11 Keterangan Simbol Use Case	29
Gambar 12 Contoh Use Case Pada Mesin ATM.....	29
Gambar 13 Simbol Sequence Diagram	30
Gambar 14 Contoh Sequence Diagram.....	31
Gambar 15 Contoh Class Diagram Akademik	32
Gambar 16 Komponen ERD	33
Gambar 17 Diagram ERD Data Mahasiswa.....	33
Gambar 18 One-To-One.....	34
Gambar 19 One-To-Many	34
Gambar 20 Many-To-Many	34
Gambar 21 Robutness Diagram	35
Gambar 22 Karakteristik GUI	36
Gambar 23 GUI Studio	41
Gambar 24 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama	54
Gambar 25 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua.....	58
Gambar 26 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama	62
Gambar 27 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua	67
Gambar 28 Desain GUI.....	120
Gambar 29 Domain Model.....	121
Gambar 30 Use Case Diagram Pelatihan karyawan.....	122
Gambar 31 Robustness diagram (isi persetujuan/penolakanpelatihan karyawan)	125
Gambar 32 Sequence diagram (tambah data peserta pelatihan karyawan).....	126

Gambar 33 class diagram HRD.....	127
Gambar 34 ERD.....	129
Gambar 35 Flow sistem informasi pelatihan kryawan.....	131
Gambar 36 Flow sistem penerimaan karyawan	133
Gambar 37 Flow sistem penerimaan karyawan	134
Gambar 38 Flow sistem penerimaan karyawan	135
Gambar 39 Proses Review pada ICONIX.....	145
Gambar 40 GUI-Halaman Login.....	168
Gambar 41 GUI - Logout/Keluar sistem.....	168
Gambar 42 halaman awal beranda	169
Gambar 43 Akun karyawan.....	169
Gambar 44 GUI-menu cuti karyawan	170
Gambar 45 GUI- Cari karyawan cuti	170
Gambar 46 GUI-Lihat halaman cuti karyawan	171
Gambar 47 GUI-Menu mutasi karyawan	171
Gambar 48 GUI-ubah halaman mutasi karyawan	172
Gambar 49 GUI-Cari karyawan mutasi	172
Gambar 50 GUI-lihat halaman mutasi karyawan.....	173
Gambar 51 GUI- menu PHK karyawan	173
Gambar 52 GUI- Ubah halaman PHK karyawan.....	174
Gambar 53 GUI- Cari nama karyawan PHK.....	174
Gambar 54 GUI- Lihat halaman PHK karyawan	175
Gambar 55 GUI-menu report(pelatihan karyawan)	175
Gambar 56 GUI- <i>report</i> (pelatihan karyawan).....	176
Gambar 57 GUI-lihat report (pelatihan karyawan)	176
Gambar 58 GUI-menu report (penerimaan karyawan)	177
Gambar 59 GUI-report (halaman penerimaan karyawan)...	177
Gambar 60 GUI-Tambah persetujuan pelatihan dan penerimaan karyawan.....	178
Gambar 61 GUI-Cari daftar nama pelatihan karyawan.....	178
Gambar 62 GUI-Lihat data pelatihan karyawan	179
Gambar 63 GUI-Tambah data pelatihan karyawan.....	179
Gambar 64 GUI-Data peserta pelatihan karyawan.....	180
Gambar 65 GUI-Tambah Data peserta pelatihan karyawan	180
Gambar 66 GUI Cari data calon karyawan	181

Gambar 67	GUI-Lihat data calon karyawan	181
Gambar 68	GUI- hasil tes calon karyawan	182
Gambar 69	GUI-Halaman form rencana pelatihan karyawan	182
Gambar 70	GUI- Isi form rencana pelatihan karyawan	183
Gambar 71	GUI-Halaman form pelatihan karyawan	183
Gambar 72	GUI-Isi form pelattihan karyawan.....	184
Gambar 73	GUI-Halaman form on te job training	184
Gambar 74	GUI-Isi form <i>on the job training</i>	185
Gambar 75	GUI-Cari daftar nama karyawan	185
Gambar 76	GUI-Daftar nama karyawan	186
Gambar 77	GUI-Tambah data karyawan	186
Gambar 78	Domain Model.....	190
Gambar 79	UC- general	193
Gambar 80	UC- Report pelatihan karyawan	194
Gambar 81	UC- Report Penerimaan Karyawan	195
Gambar 82	UC-Pemutusan Hubungan Kerja	196
Gambar 83	UC – Cuti	197
Gambar 84	UC- Penerimaan karyawan.....	198
Gambar 85	UC- Pelatihan karyawan.....	199
Gambar 86	UC- peserta pelatian karyawan.....	200
Gambar 87	RD 01- Keluar akun/Logout.....	239
Gambar 88	RD.02- Login/Masuk akun.....	240
Gambar 89	RD.03- Lihat detail akun pribadi.....	240
Gambar 90	RD.04- Ubah detail akun pribadi.....	241
Gambar 91	RD 01 – Lihat form pelatihan karyawan	242
Gambar 92	RD.02- Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	243
Gambar 93	RD.01-Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	244
Gambar 94	RD.02-Lihat daftar nama karyawan dept.terkait	245
Gambar 95	RD.03-Cari data karyawan PHK	246
Gambar 96	RD.04-Lihat data karyawan PHK.....	246
Gambar 97	RD.05- Cari data mutasi karyawan	247

Gambar 98 RD.06- Lihat data mutasi karyawan.....	247
Gambar 99 RD.07 -Cari data cuti karyawan	248
Gambar 100 RD.08 - Lihat data cuti karyawan.....	249
Gambar 101 RD.09-Cari daftar nama karyawan dept.terkait	250
Gambar 102 RD.10-Cari daftar nama calon karyawan	251
Gambar 103 RD..11-Unduh lembah penilaian kemampuan calon karyawan.....	252
Gambar 104 RD.12-Lihat daftar nama calon karyawan.....	253
Gambar 105 RD.01 - Tambah data peserta pelatihan karyawan	253
Gambar 106 RD.02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan	254
Gambar 107 RD.03-Tambah daftar nama pelatihan karyawan	255
Gambar 108 RD. 04 -Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan	256
Gambar 109 RD.05-Ubah data karyawan dept. Terkait	257
Gambar 110 RD.06 -Tambah data karyawan dept. Terkait.	258
Gambar 111 RD.01-Lihat daftar nama pelatihan karyawan	258
Gambar 112 RD.02-Cari daftar nama pelatihan karyawan	259
Gambar 113 RD. 03-Isi form rencana pelatihan karyawan.	260
Gambar 114 RD.04-Isi form pelatihan karyawan	261
Gambar 115 RD.05-Isi form on the job training	262
Gambar 116 SD.GEN 01 – Login /masuk akun	263
Gambar 117 SD.GEN 02 – Logout/keluar akun	264
Gambar 118 SD.GEN 03 – Lihat detail akun pribadi	265
Gambar 119 SD.GEN 04 - Ubah detail akun pribadi.....	266
Gambar 120 SD.PD 01 – Lihat form pelatihan karyawan ..	267
Gambar 121 SD.PD 02 - Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	268
Gambar 122 SD.SCDH 01 - Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	269
Gambar 123 SD.SCDH 02 - Lihat daftar nama karyawan dept.terkait.....	269

Gambar 124 SD.SCDH 03- Cari data karyawan PHK	271
Gambar 125 SD.SCDH 05- Cari data mutasi karyawan	272
Gambar 126 SD.SCDH 06- Lihat data mutasi karyawan.....	273
Gambar 127 SD.SCDH 07 -Cari data cuti karyawan.....	274
Gambar 128 SD.SCDH 08 - Lihat data cuti karyawan	275
Gambar 129 SD.SCDH 09-Cari daftar nama karyawan dept.terkait.....	276
Gambar 130 SD.SCDH 10-Cari daftar nama calon karyawan	277
Gambar 131 SD.SCDH 11-Unduh lembah penilaian kemampuan calon karyawan	278
Gambar 132 SD.SCDH 12-Lihat daftar nama calon karyawan	279
Gambar 133 SD.SH 01 - Tambah data peserta pelatihan karyawan	280
Gambar 134 SD.SH 02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan	281
Gambar 135 SD.SH 02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan	282
Gambar 136 SD.SH 04 -Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan	283
Gambar 137 SD.SH 05-Ubah data karyawan dept. terkait..	284
Gambar 138 SD.SH 06 -Tambah data karyawan dept. Terkait	285
Gambar 139 SD.SCDT 01-Lihat daftar nama pelatihan karyawan	286
Gambar 140 SD.SCDT 02-Cari daftar nama pelatihan karyawan	287
Gambar 141 SD.SCDT 03- Isi form rencana pelatihan karyawan	288
Gambar 142 SD.SCDT 04-Isi form pelatihan karyawan	289
Gambar 143 SD.SCDT 05-Isi form on the job training	290

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian yang mendasari penelitian tugas akhir ini. Serta gambaran terhadap manfaat dari penelitian dan penjelasan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Departemen HRD adalah salah satu departemen yang memiliki kegiatan utama dalam penunjang dari kegiatan operasional. Tugas pokok departemen HRD, antara lain melakukan pengelolaan organisasi dan sumber daya manusia seperti kesekretariatan, manajerial dan karyawan. Selain itu divisi HRD juga memiliki Bagian Pengelolaan Organisasi dengan tugas pokok mengkoordinasikan penyusunan program-program kerja di setiap divisi dan unit menjadi program kerja lembaga serta melakukan pemantauan pelaksanaannya. [1]

PT. Kusumantara Graha Jayatrisna yang bergerak dibidang Perumahan/Real Estate memiliki empat departemen yaitu departemen Tekhnik, departemen HRD, departemen Marketing dan departemen Akutansi . Saat ini departemen HRD memiliki beberapa proses bisnis yaitu manajemen personalia, manajemen organisasi, sistem penggajian, training and even management. Tetapi dalam menyelesaikan semua proses bisnis perusahaan Kusuma Graha Jayatrisna masih menggunakan SOP manual. Penggunaan sistem yang belum ada untuk mengelola proses bisnis, membuat departemen HRD belum terintegrasi dengan departemen lainnya sehingga menyebabkan ketidakteraturan terhadap informasi yang dihasilkan antar departemen.

Departemen HRD saat ini memiliki tim untuk membangun sistem informasi HRD yang terdiri dari programmer dan analyst. Sehingga untuk membangun sistem informasi HRD

dibutuhkan penggalian kebutuhan, agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan user. Pada penelitian tugas akhir ini penulis hanya berfokus pada analisis spesifikasi kebutuhan dan desain sistem informasi HRD khususnya untuk proses bisnis penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan .

Kegagalan perancangan dan desain sistem informasi terjadi disebabkan tidak adanya keterlibatan stakeholder saat perancangan dan desain sistem informasi , sehingga untuk mengatasi kegagalan dalam perancangan sistem informasi dibutuhkan Cognitive technique yaitu CRC Card (Class Responsibility Collaboration) untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan kebutuhan stakeholder.

Pada Perancangan dan desain sistem informasi HRD, penulis menggunakan menggunakan Cognitive Technique yaitu sebuah teknik yang berhubungan dengan pengetahuan atau kebutuhan dari stakeholder. Pada cognitive Techniques terdapat beberapa teknik salah satunya adalah CRC Card (Class Responsibility Collaboration) yaitu kegiatan yang dilakukan dengan brainstorming dan pemilahan kartu yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan kebutuhan perangkat lunak seperti bentuk kelas ,dimana masing-masing kartu terdapat kelas yang memiliki tanggung jawab sesuai dengan yang ditugaskan yang nantinya dapat menemukan berbagai kemungkinan responsibility dan collaboration.

Hasil akhir dari tugas akhir ini berupa dokumen perangkat lunak dengan standart ReadySet yaitu project kick off, system requirement dan design yang merupakan sebuah template untuk membantu pengembang bekerja lebih cepat dan membantu untuk menghindari kelalaian. Sehingga dengan adanya dokumen perangkat lunak tersebut dapat membantu dalam pengembangan Sistem Informasi HRD di PT Kusumantara Graha Jayatrisna serta menjadi acuan programmer dalam pembuatan sistem Informasi pada

Departemen Human Resources Development Information System.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada usulan tugas akhir ini adalah :

1. Apa saja proses bisnis perusahaan khususnya departemen HRD yang dapat di implementasikan kedalam perangkat lunak?
2. Bagaimana hasil analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan desain perangkat lunak berdasarkan standart *ReadySET*?
3. Bagaimana menentukan *class* yang sesuai dan dibutuhkan oleh sistem dan stakeholder?
Bagaimana hasil desain sistem informasi *Human Resources Development*?

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah beberapa batasan masalah yang harus diperhatikan dalam pengerjaan tugas akhir ini:

1. Penelitian tugas akhir ini hanya mencakup hasil akhir dari analisis dan desain sistem informasi HRD khususnya pada proses bisnis penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan.
2. Tugas Akhir ini dirancang menggunakan model *Iconix* yaitu sebuah pendekatan minimalis dan efisien.
3. Hasil akhir dari analisis desain sistem berupa GUI dan dokumen yang mengacu pada readysset yaitu :
 - *Project Kick-Off : Interview note*
 - *Sytem Requirements : Use case suite, feature spec dan non functional requirement, environmental requirements*

- *Design : Structural Diagram, Behavior Design, Use Interface .*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan tugas akhir ini yaitu menghasilkan dokumen spesifikasi dan desain sistem informasi HRD yang terkait dengan proses bisnis manajemen personalia yaitu penerimaan karyawan dan *training and even management* yaitu pelatihan karyawan. Menggunakan model *Iconix* yang nantinya akan menghasilkan desain GUI dan penggunaan CRC Card untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan berdasarkan kelas yang sesuai dengan kebutuhan stakeholder. Hasil luaran yang didapatkan berupa dokumen perangkat lunak dengan standart *ReadySet* .

2.1 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Tugas Akhir ini antara lain :

1. Memberikan informasi terkait analisis dan desain sistem informasi rekrutmen pegawai dan pelatihan karyawan yang menghasilkan dokumentasi dengan *standart ReadySet*.
2. Dapat mempermudah pengembang dalam pembuatan Sistem Informasi HRD khususnya pada proses bisnis manajemen personalia yaitu rekrutmen pegawai baru dan *training and event manajemen* yaitu pelatihan karyawan

2.2 Relevansi

Hasil penelitian dari Tugas Akhir ini menggunakan model *Iconix* yang nantinya menghasilkan desain GUI dan dokumen spesifikasi dan desain pada Sistem Informasi HRD yang sesuai dengan SOP perusahaan dan standar *ReadySET*. Maka hasil dari tugas akhir ini memiliki keterkaitan dengan keilmuan yang ada di Jurusan Sistem Informasi ITS khususnya pada software

engineering dimana produk yang akan dihasilkan akan berupa dokumen spesifikasi kebutuhan dan desain sistem informasi. Di dalam perkuliahan Jurusan Sistem Informasi maka hasil dari tugas akhir ini memiliki kesinambungan pada mata kuliah Analisis dan Desain Perangkat Lunak.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori ini menjelaskan tentang referensi-referensi berkaitan dengan tugas akhir dan penelitian terdahulu terkait distribusi usaha pengembangan perangkat lunak.

2.1 PT.Kusumantara Graha Jayatrisna



Gambar 1 Logo PT. Kusuma Estate

Jl. Abdul Gani Atas PO BOX 36
Batu 65311, Jawa Timur-Indonesia
Telepon: 0341 597563 / 597901
Fax: 0341 597563 / 597901

PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang perumahan/developer dan kontraktor. Didirikan pada tgl. 21-11-1996 dihadapan notaris Eko Handoko Widjaja, SH dan telah memperoleh pengesahan Menteri Kehakiman no.C 201.HT.01.01.TH.2000 SIUP no. 419/13-24/PB/VIII/97 pada tgl. 2-9-1997. Salah satu karya dan dedikasi dari PT.Kusumantara Graha Jayatrisna adalah "Kusuma Vila Agro", "Vila Edelweiss", "Pesanggrahan Kusuma", "Taman Kusuma", "Kusuma Estate", "Kusuma Pinus" Dan "Kusuma Hill". Kusuma Pinus terletak di tengah kesejukan kota Batu Jawa Timur tepatnya diketinggian 1000 meter diatas permukaan laut.

Kawasan dikelilingi beberapa kawasan wisata dan hotel berbintang diantaranya Jatim Park, Club bunga, Songgoriti, Selecta, Perkebunan apel Kusuma Agrowisata & Hotel yang masih satu owner dengan PT. Trisnantara Satria Perkasa Graha Sejahtera. Sesuai dengan namanya tipe dan bentuk bangunan yang ditawarkan sinergi dengan suasana alam pegunungan yang sejuk dan subur, halaman dibiarkan tergerai tanpa pagar yang penuh dengan hamparan bunga-bunga.

Aktifitas PT.Kusumantara Graha Jayatrisna mengedepankan pelayanan yang terbaik dan memanjakan konsumen dengan berbagai fasilitas rumah. Khusus untuk kusuma estate dan kusuma pinus mendapat bonus tambahan tiket kolam renang dan tiket petik buah. Selain itu swimming pool, playground, tennis, hall & resto yang terdapat pada Hotel Kusuma Agrowisata yang lokasinya berdekatan dengan kawasan Kusuma Pinus dan Kusuma Estate.

2.2 Human Resources Development (HRD)

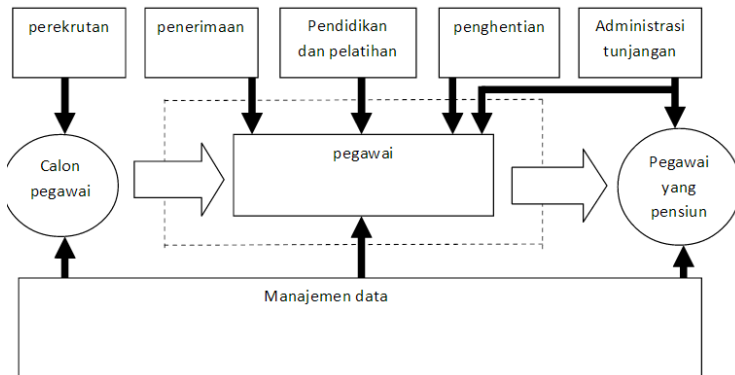
HRD (Human Resource Development) atau dalam bahasa Indonesia disebut sebagai bidang Sumber Daya Manusia, yaitu bagian atau divisi dalam suatu manajemen perusahaan yang bertugas untuk mengatur serta mengembangkan sumber daya atau kemampuan seluruh pekerja yang ada dalam suatu perusahaan. Salah satu tugas dari seorang HRD adalah membuat rencana strategi pengembangan dan pelatihan sebagai salah satu kegiatan dari (MSDM) manajemen sumber daya manusia.

Strategi pengembangan HRD merupakan perencanaan mengenai cara bagaimana kualitas sumber daya manusia yang dimiliki pengembangan ke arah yang lebih baik, meningkat kemampuan kerja, skill dan memiliki loyalitas yang baik terhadap organisasi atau perusahaan.

Pengembangan sumber daya manusia dibutuhkan untuk kelangsungan sebuah organisasi atau perusahaan berkembang

secara lebih dinamis, sebab sumber daya manusia merupakan unsur paling penting di dalam sebuah perusahaan. Pihak perusahaan harus mempunyai strategi tentang langkah yang harus diambil untuk memberikan kesempatan agar HRD yang ada bisa berkembang lebih baik.

SDM pada hakikatnya bukan hanya untuk kepentingan personal seorang karyawan namun juga untuk kebutuhan jangka panjang perusahaan. Strategi pengembangan HRD yang baik tidak hanya akan membuat perusahaan menjadi lebih dinamis, namun juga hubungan sebagai pemimpin dengan para karyawan dapat berjalan lebih harmonis. [2] menurut Veithzal (2003) adapun proses bisnis yang terdapat pada departemen HRD :



Gambar 2 Alur proses bisnis HRD

1. Perekrutan dan Penerimaan (*recruitment and hiring*)

Departemen HRD membantu membawa pegawai baru ke dalam perusahaan dengan memasang iklan lowongan kerja di media online ataupun offline, dll sampai dengan menempatkan pegawai pada departemen terkait sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

2. Pendidikan dan Pelatihan

Selama periode kepegawaian, Departemen HRD dapat mengatur

berbagai program pendidikan dan pelatihan yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian kerja pegawai.

3. Manajemen Data

Departemen HRD menyimpan database yang berhubungan dengan pegawai, dan memproses data tersebut untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai.

4. Pemberhentian dan Administrasi Tunjangan

Selama seseorang dipekerjakan oleh perusahaan, mereka menerima paket tunjangan seperti, RS, Asuransi dan dokter gigi. Departemen HRD ikut serta dalam pemberhentian pegawainya adapun macam-macam pemberhentian yang dilakukan oleh dept. HRD ataupun karyawan seperti PHK, Mutasi, dan pensiun .

2.3 Sistem Informasi

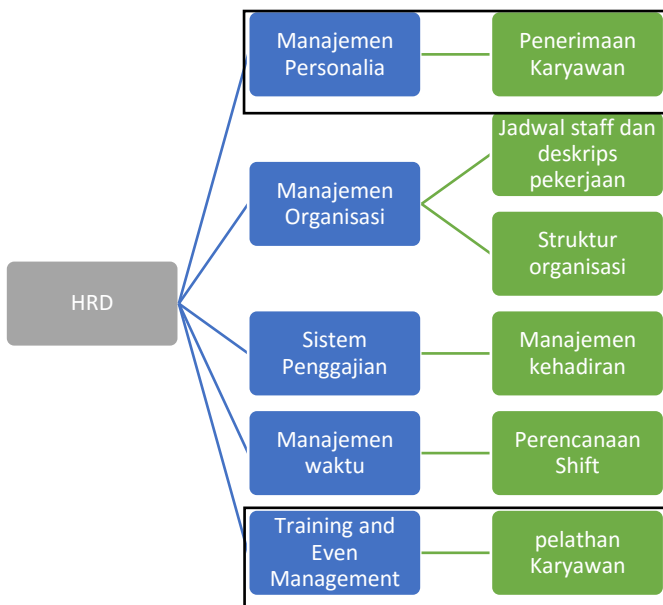
Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi [3]. Sebelumnya informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. [4]

2.4 Sistem Informasi HRD

Sistem Informasi Human Resources Development (HRD) merupakan sebuah sistem yang menggabungkan aktivitas yang berhubungan dengan manajemen Human Resources Development dan teknologi informasi. Pemanfaatan sistem

informasi berbasis teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan pihak organisasi dalam pengambilan keputusan. Dengan sistem informasi sumber daya manusia, catatan waktu karyawan dimasukkan dalam sistem, dan pengurangan yang sesuai dan penyesuaian karyawan lainnya akan tercermin dalam pengecekan gaji terakhir.

Perusahaan dapat Memeriksa kapabilitas karyawan saat ini untuk mengisi lowongan yang diproyeksikan ,menyoroti posisi pemegang jabatan yang akan dipromosikan, memberi keputusan kepada pegawai yang akan pensiun atau akan diberhentikan, menggambarkan pekerjaan yang spesifik, perusahaan dapat mengetahui pelatihan dan pengembangan karyawan yang sedang dibutuhkan saat ini [5]. Berikut ini adalah susunan proses bisnis dari departemen HRD di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna.



Gambar 3 Proses Bisnis HRD

2.10.1 Manajemen Personalia

Manajemen Personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian, atas pengadaan tenaga kerja, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemeliharaan, dan pemutusan tenaga kerja dengan sumber daya manusia untuk mencapai sasaran perorangan, organisasi, dan masyarakat. Dalam manajemen personalia adalah seluruh cakupan kegiatan yang berhubungan perekrutan, penggajian, dan penghentian karyawan yang dikelola agar efektif dan efisien untuk mencapai tujuan perusahaan.

- **Penerimaan Karyawan**

Penrimaan karyawan baru yaitu sebuah proses yang membantu perusahaan khususnya pada departemen HRD dalam mengklasifikasi karyawan sesuai dengan syarat – syarat yang dibutuhkan oleh setiap departemen dan pelatihan karyawan yang nantinya dapat menambah pengetahuan karyawan, potensi dsetiap individu maupun skill yang akan berimplikasi pada perusahaan.[6]



Gambar 4 Tahap Penerimaan Karyawan

Pada tabel dibawah ini menjelaskan alur proses tahap penerimaan keryawan :

Tabel 1 Penjelasan alur proses penerimaan karyawan

Tahap	Kegiatan	Tujuan
Identifikasi Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kebutuhan karyawan disetiap departemen. • Melihat prestasi karyawan pada departemen terkait.. 	Mengetahui kondisi karyawan disetiap departemen terkait.

Tahap	Kegiatan	Tujuan
Pencarian karyawan	<p>Internal : Mengidentifikasi bank data calon karyawan, pada bank data calon karyawan apakah terdapat calon karyawan yang sesuai dengan kebutuhan divisi terkait.</p> <p>Eksternal: Menginformasikan lowongan, salah satunya adanya ikatan kerjasama yang baik antara perusahaan dengan sumber-sumber perekrutan external seperti sekolah, universitas.</p>	Mendapatkan informasi data calon karyawan internal dan eksternal.
Evaluasi calon karyawan	Departemen HRD meninjau calon karyawan dari CV yang dikirimkan , apakah calon karyawan sesuai atau tidak dengan kriteria yang dibutuhkan perusahaan.	Mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan departemen terkait.
Test dan Interview	Calon karyawan mengikuti tes dan interview seperti:	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui kemampuan yang

Tahap	Kegiatan	Tujuan
	<ul style="list-style-type: none"> • Interview seleksi adalah percakapan formal dan mendalam yang dilakukan untuk mengevaluasi hal dapat diterimanya atau tidak (acceptability) seorang pelamar. Pada saat interview terdiri dari dua pertanyaan umum yaitu dapatkah pelamar melaksanakan pekerjaan? Bagaimana kemampuan pelamar dibandingkan dengan pelamar lain? • Tes Psikologis (Psychological Test) • Test kecerdasan (intelligence test). • Test kepribadian (personality test) • Test bakat (aptitude test) • Test minat (interest test) 	<p>dimiliki oleh calon karyawan</p> <ul style="list-style-type: none"> • menyisihkan individu yang tidak memenuhi syarat berdasarkan kualifikasi-kualifikasi pekerjaan.

Tahap	Kegiatan	Tujuan
	<ul style="list-style-type: none"> • Tes prestasi (achievement test) 	
Verifikasi	Memberikan informasi kepada calon karyawan yang diterima / ditolak.	Mendapatkan calon karyawan yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perekrut dan merupakan kandidat yang layak untuk posisi yang dibutuhkan.
Penempatan karyawan	Menempatkan karyawan sebagai unsur pelaksana pekerjaan pada posisi yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan • Kecakapan • Keahlian 	Mendapatkan calon karyawan yang tepat dan jabatan yang sesuai dengan minat dan kemampuannya, sehingga sumber daya manusia yang ada menjadi produktif.

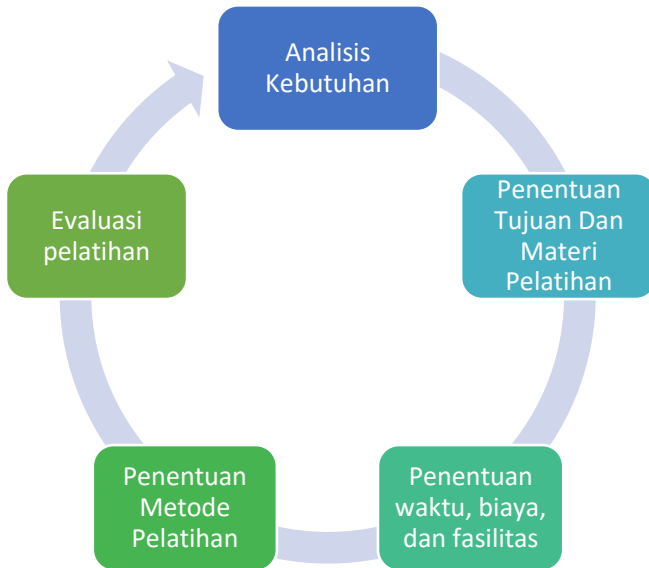
2.4.2 Training and even management

Mengadakan Pelatihan terhadap karyawan, baik pelatihan terhadap karyawan baru maupun karyawan lama secara berkala dan event dimana perusahaan mengadakan serangkaian acara-acara penting yang berkaitan dengan kepentingan perusahaan.

- **Pelatihan Karyawan**

Pelatihan karyawan adalah serangkaian kegiatan yang memberikan peluang kepada setiap karyawan untuk mendapatkan dan meningkatkan ketrampilan yang berkaitan dengan pekerjaan. Program pelatihan SDM umumnya diberikan kepada karyawan yang baru maupun karyawan yang telah ada, tujuannya adalah

agar setiap karyawan tersebut mampu menghadapi situasi – situasi yang selalu berubah. [7]



Gambar 5 Alur proses pelatihan karyawan

Tahap	Kegiatan	Tujuan
Analisis Kebutuhan	<p>Menentukan kebutuhan pelatihan dan pengembangan yang akan dilakukan. Analisis kebutuhan dilakukan melalui langkah-langkah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisis kebutuhan organisasi : Analisis kebutuhan organisasi yaitu mengidentifikasi strategi organisasi, lingkungan organisasi pada saat 	<p>Mengetahui kompetensi organisasi saat ini dan kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perubahan lingkungan dan masa yang akan datang.</p>

Tahap	Kegiatan	Tujuan
	<p>ini dan masa yang akan datang untuk mencapai tujuan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisis kebutuhan tugas : Analisis tugas yaitu menganalisis tugas-tugas yang harus dilakukan dalam setiap jabatan, yang dapat dipelajari dari perilaku peran tersebut, dan informasi analisis jabatan yaitu uraian tugas, persyaratan tugas dan standar unjuk kerja yang terhimpun dalam informasi sumber daya manusia organisasi. • Analisis kebutuhan pegawai: Analisis kebutuhan pegawai adalah menganalisis mengenai apakah ada pegawai yang kurang dalam kesiapan tugas-tugas atau kurangnya kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang dapat diketahui dari penilaian kinerja, observasi ke lapangan, kuesioner. 	
<p>Penentuan Waktu, Biaya Dan Fasilitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan waktu pelaksanaan pelatihan karyawan. 	<p>Mendapatkan waktu, biaya dan fasilitas yang sesuai dengan perusahaan.</p>

Tahap	Kegiatan	Tujuan
	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan biaya yang tersedia untuk pelatihan karyawan. • Memanfaatkan fasilitas yang ada untuk melaksanakan pelatihan karyawan. 	
Pemilihan Metode Pelatihan	<p>Pemilihan Metode Pelatihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>On the job training</i>, yaitu dilakukan pada waktu jam kerja berlangsung, baik secara formal maupun informal. • <i>Off the job training</i>, yaitu pelatihan dan pengembangan yang dilakukan secara khusus di luar pekerjaan. 	Mendapatkan metode yang tepat untuk pelatihan karyawan.
Evaluasi pelatihan	<p>Evaluasi pelatihan dilihat dari efek pelatihan dikaitkan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaksi peserta terhadap isi dan proses pelatihan. • Pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman latihan. • Perubahan perilaku. 	Bertujuan untuk mendapatkan karyawan sesuai dengan visi misi perusahaan.

Tahap	Kegiatan	Tujuan
	<ul style="list-style-type: none"> Perbaikan pada organisasi. 	

2.5 *Analysis and desain system*

Analysis and desain system atau dalam bahasa indonesia adalah analisis dan desain. Analisis sistem didefinisikan sebagai bagaimana penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh, yang didalamnya terdapat bagian-bagian komponen dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadinya kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Sedangkan desain sistem adalah sebuah proses yang menerjemahkan kebutuhan pengguna informasi kedalam alternatif rancangan sistem informasi. Desain sistem dilakukan berdasarkan informasi yang didapatkan oleh analisis sistem. [6]

2.6 *System Requirement*

System Requirement (kebutuhan sistem) adalah kemampuan dan kondisi yang harus dipenuhi oleh sistem. Untuk menentukan keseluruhan kebutuhan secara lengkap terdapat dua kebutuhan, yaitu Kebutuhan Fungsional (Functional requirement) dan Kebutuhan fungsional. [7]

2.6.1 *Functional Requirement*

Functional requirement atau Kebutuhan fungsional adalah deskripsi dari aktivitas-aktivitas dan layanan-layanan yang harus disediakan oleh sistem. Dalam artian suatu sistem memiliki kebutuhan sama halnya dengan user, dimana kebutuhan suatu sistem itu tentunya akan mendukung daripada pengguna atau user sistem tersebut. Disebuah sistem terdapat program yang akan membantu user dalam memecahkan masalahnya. Terdapat banyak sekali cara atau metode untuk

mengetahui apa-apa saja yang sebenarnya dibutuhkan oleh sebuah system. [8]

2.6.2 Non-Functional Requirement

Kebutuhan Non-Fungsional (*Non-Functional Requirement*) Pernyataan tentang batasan layanan dan fungsi yang diberikan sistem serta deskripsi dari fitur-fitur, karakteristi yang mendefinisikan sistem. Sedangkan Contoh kebutuhan jenis ini adalah kecepatan akses, keamanan data, besarnya kapasitas penyimpanan yang diperlukan, privasi masing – masing profil/account, bahasa pemrograman yang digunakan, system operasi yang digunakan. Functional requirement di bagi menjadi :

- *Technical requirement* mendeskripsikan karakteristik operasional yang berhubungan dengan organisasi , hardware dan software.
- *Usability requirement* mencakup faktor usia (user) Konsistensi dalam pembuatan user interface, help, wizard, materi *training*, dan sebagainya
- *Reability requirement* mencakup frekuensi kesalahan, segi akurat, rata-rata selang waktu antar kesalahan, dan sebagainya.
- *Performance requirement* menentukan suatu kondisi dalam functional requirement seperti contohnya untuk aksi tertentu maka harus ditentukan parameter untuk menentukan kecepatan, efisiensi, akurasi, waktu respon, dan sebagainya.
- *Security requirement* mendeskripsikan hak akses dari tiap user menurut fungsi dan kondisidimana hak akses tersebut diberikan. [9]

2.6.3 Sumber dari sistem requirement

Sumber dan informasi untuk kebutuhan atau requirement yang paling utama adalah stakeholder. Stakeholder adalah merupakan individu, sekelompok manusia, komunitas atau masyarakat baik secara keseluruhan maupun secara parsial yang memiliki hubungan serta kepentingan terhadap

perusahaan. Secara umum stakeholder dikategorikan dalam tiga macam:

- *User*, adalah personal-personal yang terlibat langsung dalam pemakaian sistem.
- *Client*, adalah sekumpulan orang yang membayar dan memiliki sebuah sistem.
- *Technology staff* , adalah seseorang yang dapat memastikan bahwa sistem tersebut bekerja dengan baik pada perusahaan. [10]

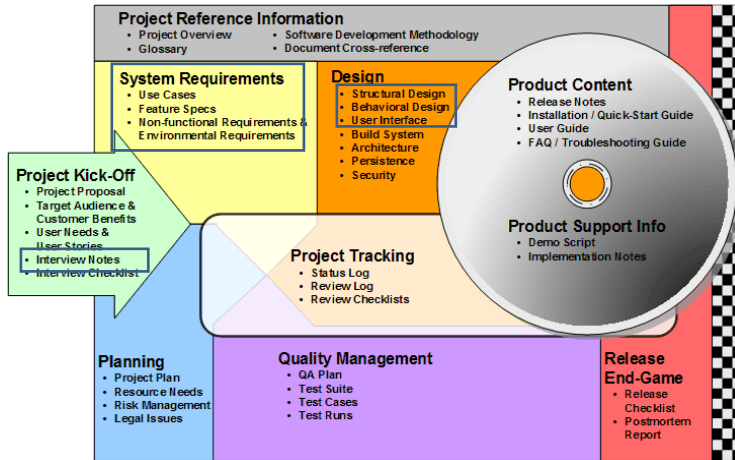
2.7 *Readyset*

ReadySET adalah satu set lengkap template untuk dokumen rekayasa perangkat lunak. Tidak seperti template dokumen lainnya, *ReadySET* template lebih cepat untuk digunakan karena setiap template mencakup garis berkualitas tinggi yang menanyakan pertanyaan yang tepat dan dapat digunakan kembali jawaban sampel yang membuat proses lebih mudah. *ReadySET* merupakan template *opensource* yang dikembangkan oleh Jason Robbins.

ReadySET berfungsi untuk memproduksi dan memelihara sebuah perpustakaan yang mana berisi tentang beberapa dokumen template dalam pengerjaan software yang digunakan lagi secara terus menerus. Dari ke-empat tahapan metode yang digunakan oleh *ReadySET* mengacu pada proses pendokumentasian oleh *ReadySET* itu sendiri. [11]

Pada tugas akhir ini penggunaan template *ReadySet* difokuskan hanya pada tiga bagian dari dokumen *ReadySet*, yaitu :

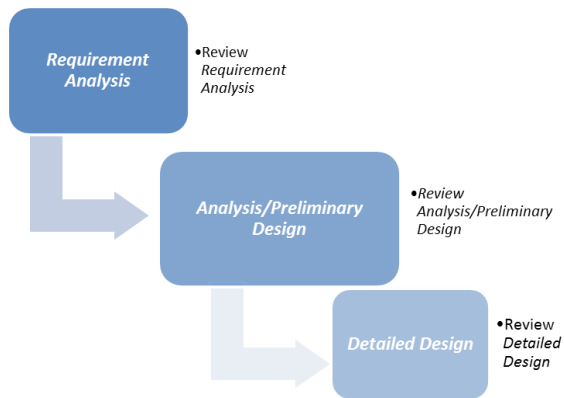
- *Project Kickoff* : *Interview note*
- *System Requirement* : *Use case suite, feature spec, non-functional requirements, and environmental requirements*
- *Design* : *Structural diagram, behavioral diagram, user interface*, [12]



Gambar 6 Readysset template

2.8 ICONIX

ICONIX adalah model pengembangan perangkat lunak yang mendahului kedua *Rasional Unified Process* (RUP), *Extreme Programming* (XP) dan pengembangan perangkat lunak. Oleh karena itu digunakan *ICONIX* Process yang merupakan sebuah pendekatan yang minimalis dan efisien, yang terfokus pada daerah yang berada di antara use case dan code. Iconix proses yaitu suatu model dimana tidak terlalu banyak membahas pada analisa, design maupun implementasi programnya. Namun lebih melihat kepada kebutuhan pengguna serta menyederhanakan proses tersebut, sehingga proses pengembangan perangkat lunak akan menjadi lebih efisien..Berikut ini menjelaskan proses ICONIX:



Gambar 7 Proses ICONIX

1. *Requirement Analysis*

Tahap awal yang dilakukan pada ICONIX adalah tahap *requirement analysis* yaitu membuat desain GUI dan *domain modelling* yang bertujuan untuk mengidentifikasi *domain object* pada dunia nyata beserta relasi generalisasi dan agregasi diantara objek-objek tersebut untuk menghindari adanya keambiguan penggunaan istilah.

- **Review Requirement Analysis**

Setelah tahap *Requirement Analysis* dilakukan tahap selanjutnya adalah *Review Requirement Analysis* yang terdiri dari kelebihan dan kekurangan dari desain GUI dan domain modelling.

2. *Analysis dan preliminary design*

Pada tahap *Analysis dan preliminary design* melakukan pembuatan *use case* dan *robustness diagram* yang bertujuan untuk memastikan bahwa tidak terdapat keambiguan pada *use case text*.

- **Review Analysis dan Preliminary Design**

Setelah tahap *Analysis dan preliminary design*, tahap selanjutnya adalah melakukan *Review Analysis* dan

Preliminary Design yang terdiri dari kelebihan dan kekurangan pada *use case diagram* dan *robustness diagram*

2. *Detailed Design*

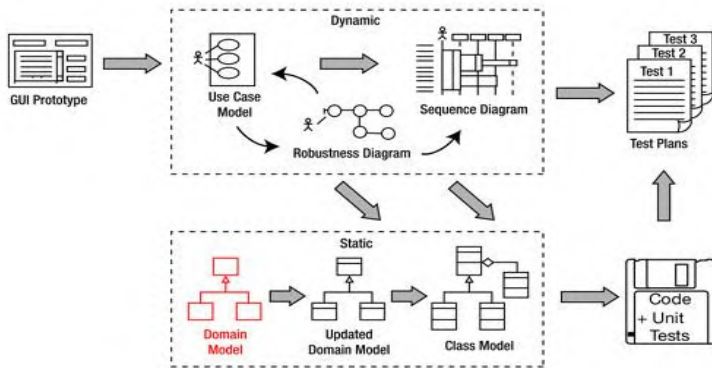
Tahap terakhir dari proses ICONIX yaitu tahap *Detailed Design* yaitu merancang *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

- **Review Detailed design**

Setelah tahap *Detailed design*, tahap selanjutnya adalah melakukan *Review Detailed design* yang berfokus *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Hasil akhir dari tahap ini berupa kekurangan dan kelebihan pada *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

Dibawah ini menjelaskan kelebihan menggunakan model *Iconix* adalah :

- Keunggulan utama *ICONIX* (dan membedakannya dengan model lain) adalah pemanfaatan *robustness diagram* untuk melakukan analisa kehandalan.
- Dengan analisa kehandalan, akan ditemukan objek-objek baru yang sebelumnya tidak teridentifikasi. [12]
- *ICONIX* menggunakan UML secara elegan, tidak berlebihan. Hal ini pula yang menyebabkan *ICONIX* lebih ringkas dibanding model lainnya.



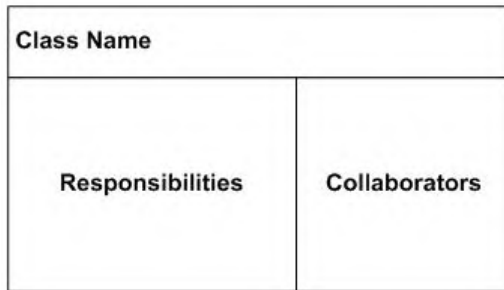
Gambar 8 Model ICONIX

2.9 Cognitive Technique

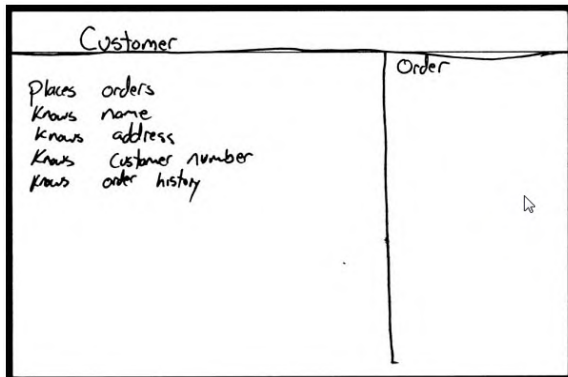
Cognitive Technique adalah teknik yang berhubungan dengan pengetahuan / persyaratan yang digunakan untuk mengumpulkan dan memprioritaskan kebutuhan.

2.9.1 CRC Card (Class Responsibility Collaboration)

CRC (Class Responsibility Collaboration) adalah kartu yang digunakan untuk menangani *class* dan interaksi/hubungan antar *class* tersebut. CRC dibuat secara manual seperti memo untuk lebih memudahkan dalam fleksibilitas atau juga dapat dibuat menggunakan komputer. CRC Card dilakukan dengan mengumpulkan satu tim yang artinya ada daya tarik antara user dengan CRC yang dibuat, dengan melibatkan beberapa aktor yang dapat bekerja sama dalam identifikasi class .



Gambar 9 Template CRC Card



Gambar 10 Contoh CRC Card Customer

Pada tabel di atas menjelaskan sebelah kiri berisi tanggung jawab, sebelah kanan berisi kelas yang melaksanakan tanggung jawab tersebut. Dari sini akan didapatkan satu set kelas dan tanggung jawabnya serta kelas lain yang berhubungan dengan kelas tersebut. [13]

2.10 Unified Modelling Language (UML)







UML (*Unified Modeling Language*) merupakan pengganti dari metode analisis berorientasi objek dan design berorientasi objek (OOA&D) yang dimunculkan sekitar akhir tahun 80-an dan awal tahun 90-an. Pada pertengahan pengembangan UML dilakukan standarisasi proses dengan OMG (Object Management Group) dengan harapan UML akan menjadi

bahasa standar pemodelan pada masa yang akan datang. *UML* disebut sebagai bahasa pemodelan bukan metode. Kebanyakan metode terdiri paling sedikit prinsip, bahasa pemodelan dan proses. Bahasa pemodelan (sebagian besar grafik) merupakan notasi dari metode yang digunakan untuk mendesain secara cepat. *UML* merupakan bahasa standar untuk penulisan *blueprint* software yang digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, pembentukan dan pendokumentasian alat-alat dari sistem software. [14]

2.10.1 Use Case Diagram

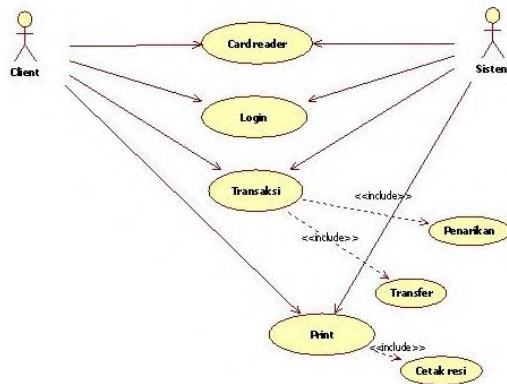
Use case diagram merupakan model diagram *UML* yang digunakan untuk menggambarkan requirement fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case* diagram menekankan pada “siapa” melakukan “apa” dalam lingkungan sistem perangkat lunak yang akan dibangun. *Use-case* diagram sebenarnya terdiri dari dua bagian besar; yang pertama adalah *use case diagram* dan *use case description*. *Use case* diagram adalah gambaran dari beberapa atau semua actor, *use case*, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun.

Use case diagram menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar. *Use-case* diagram dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap *requirement* system dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja. Selama tahap desain, *use-case* diagram berperan untuk menetapkan perilaku (behavior) sistem saat diimplementasikan. [15]

Nama Simbol	Simbol
Aktor	
Use Case	
Association Relationship	
Include Relationship	
Extend Relationship	
Generalisasi Relationship	

Gambar 11 Keterangan Simbol *Use Case*

Berikut ini adalah contoh use case dari studi kasus mesin ATM:







Gambar 12 Contoh *Use Case* Pada Mesin ATM

2.10.2 *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah *scenario*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara

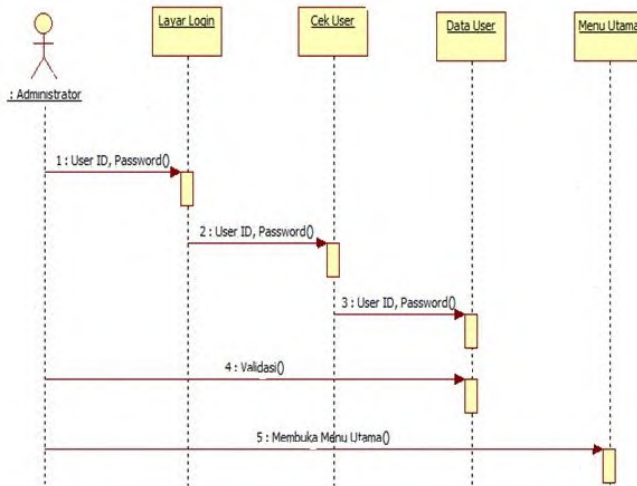
object, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram *sequence* juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu.

Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa saja yang men-trigger aktivitas tersebut kemudian proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang akan dihasilkan [15]. Gambar dibawah ini menjelelaskan fungsi dari setiap simbol pada *sequence diagram* :

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Lifeline</i>	Obyek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
		<i>Actor</i>	Digunakan untuk menggambarkan user / pengguna.
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar obyek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		<i>Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan sebuah form.
4		Control Class	Digunakan untuk menghubungkan boundary dengan tabel.
5		Entity Clas	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

Gambar 13 Simbol *Sequence Diagram*

Berikut ini adalah contoh *Sequence diagram* penjualan. Pada diagram tersebut obyek yang berinteraksi adalah user, userinterface sistem, dan interface terhadap sistem eksternal:



Gambar 14 Contoh *Sequence Diagram*

2.10.3 *Class Diagram*

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diproses akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. *Class* dapat disimpulkan sebagai kategori atau pengelompokan dari hal-hal yang mempunyai atribut dan fungsi yang sama dan sebuah grafik presentasi dari gambaran statis yang menunjukkan sekumpulan model elemen yang terdeklarasi (statis), seperti kelas, tipe dan isinya serta hubungannya. [16]

Berikut ini adalah contoh gambar dari *class diagram* akademik:



Gambar 15 Contoh *Class Diagram Akademik*

2.10.4 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

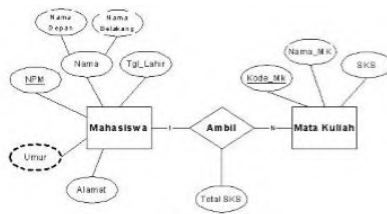
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Menurut salah satu para ahli, Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship diagram (ERD)* merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System Analiys* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database. Berikut ini adalah komponen penyusun ERD:

Komponen	Keterangan
<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Entitas</div>	Persegi panjang mewakili entitas
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Atribut</div>	Elips mewakili atribut
<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto; transform: rotate(45deg);"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto; transform: rotate(-45deg);"></div> </div>	Belah ketupat mewakili relasi
<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 10px; margin: 0 auto;"></div>	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

Gambar 16 Komponen ERD

Dibawah ini adalah contoh *Entity Relationship Diagram* dari data mahasiswa:



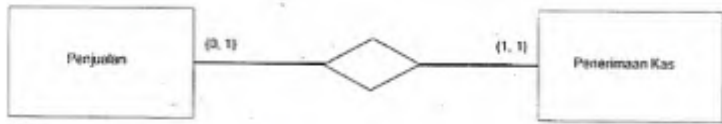
Gambar 17 Diagram ERD Data Mahasiswa

2.10.5 Kardinalitas

Kardinalitas menyatakan jumlah himpunan relasi antar entitas. pemetaan kardiniliat terdiri dari :

Hubungan satu-ke-satu (*one-to-one relationship*) (1:1)

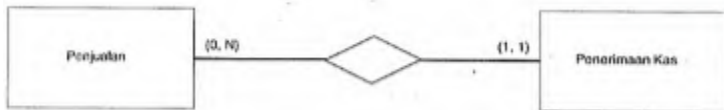
Terjadi saat kardinalitas maksimum untuk setiap entitas dalam hubungannya adalah .



Gambar 18 *One-To-One*

Hubungan satu-ke-banyak (*one-to-many relationship*) (1:N)

Terjadi saat kardinalitas maksimum dari suatu entitas dalam hubungan adalah 1 dan kardinalitas maksimum entitas lainnya dalam hubungan tersebut adalah N



Gambar 19 *One-To-Many*

Hubungan banyak-ke-banyak (*many-to-many relationship*) (M:N)

terjadi saat kardinalitas maksimum kedua entitas dalam suatu hubungan adalah N.



Gambar 20 *Many-To-Many*

2.10.6 *Robustness diagram*

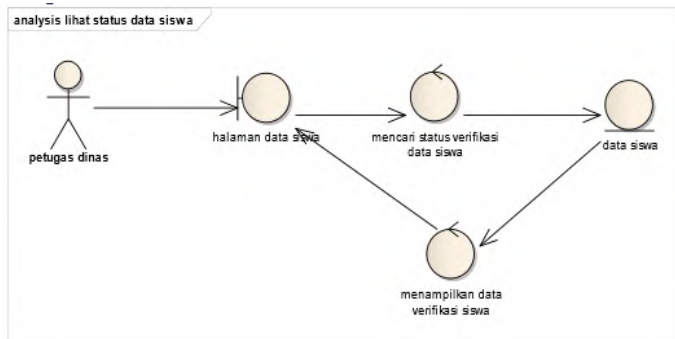
Robustness diagram digunakan sebagai jembatan yang menghubungkan antara proses analisa dan desain. Pada *robustness diagram*, dituliskan juga use case deskripsinya dan digambarkan. Object yang digunakan dalam pembuatan *robustness diagram* sebagai berikut:

- **Actors**, adalah konsep yang sama dengan actor yang ada pada UML yang digunakan di Use Case Diagram
- **Boundary elements**, merupakan elemen perangkat lunak seperti laporan, halaman HTML, atau interface

sistem yang berinteraksi dengan aktor. Juga disebut elemen *interface*.

- **Control elements**, berfungsi sebagai penghubung antara boundary element dan entity elements dengan menerapkan logika yang diperlukan untuk mengelola berbagai elemen dan interaksi mereka.
- **Entity elements** adalah jenis entitas yang biasanya ditemukan dalam model konseptual, seperti mahasiswa dan Seminar
- **Use cases (optional)** adalah use case dapat memanggil use case lain yang dibutuhkan untuk dapat menggambarkan ini pada boundary elements.

Berikut ini adalah gambar dari robustness diagram pada lihat data siswa:



Gambar 21 Robutness Diagram

2.11 User Interface

User Interface (Antarmuka pemakai) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dengan sistem. Antarmuka pemakai (User Interface) dapat menerima informasi dari pengguna (user) dan memberikan informasi kepada pengguna (user) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi. [17]

2.11.1 *Graphical User Interface (GUI)*

Graphical User Interface (GUI) adalah antarmuka pada sistem operasi atau komputer yang menggunakan menu grafis agar mempermudah para pengguna-nya untuk berinteraksi dengan komputer atau sistem operasi. GUI merupakan antarmuka pada sistem operasi komputer yang menggunakan menu grafis yang terdapat tampilan yang lebih ditekankan untuk membuat sistem operasi yang *user-friendly* agar para pengguna lebih nyaman menggunakan komputer. GUI menggunakan kombinasi teknologi dan perangkat-perangkat dalam sebuah platform dimana user dapat melakukan tugasnya dalam menghasilkan informasi yang tujuannya untuk memudahkan para pengguna menggunakan sistem operasi [18] . Berikut ini adalah karakteristik dari GUI.

Karakteristik	Penjelasan
Window	Beberapa window bisa tampilkan informasi-informasi berbeda sekaligus pada layar
Icon	Mewakili informasi yang berbeda seperti icon untuk file, icon folder atau icon untuk program tertentu
Menu	Menawarkan perintah-perintah yang disusun dalam menu tanpa harus menetik
Pointing	Alat penunjuk seperti mouse untuk memilih pilihan pada layar
Graphic	Gambar yang bisa dicampur dengan teks pada display yang sama untuk menyajikan informasi

Gambar 22 *Karakteristik GUI*

2.12 **Penelitian Terkait Sebelumnya**

Berikut merupakan penelitian-penelitian sebelumnya yang dijadikan dasar teori dan keterkaitannya dengan penelitian tugas akhir ini.

Tabel 2 Penelitian Sebelumnya

Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian	Keterkaitan Penelitian
Implementasi sistem informasi sumber daya manusia (studi kasus pada perusahaan jasa PT.Wiranas laundry and dry cleaning service)	Faizal Hussein,Kertahadi, Riyadi	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat pengelolaan data karyawan dapat dilakukan secara online • Melakukan keamanan data karyawan diproteksi dengan <i>Password</i> komputer dan setiap karyawan memiliki username dan <i>Password</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paper ini menghasilkan dokumen analisis dan desain sistem Perekrutan dan penerimaan karyawan, Pengelolaan presensi dan data karyawan, Pengelolaan gaji karyawan
Analysis of Requirement Engineering Processes,	Tousif ur Rehman, Muhammad Naeem Ahmed Khan, Naveed Riaz	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa technique ,tools dan metode dalam requirement engineering 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan teknik CRC Card (Class Responsibility Techniques) dalam mengidentifikasi dan

Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian	Keterkaitan Penelitian
Tools/Techniques and Methodologies		<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki beberapa techniques salah satunya adalah cognitive techniques yang didalamnya terdapat teknik CRC Card (Class Responsibility collaboration) yaitu teknik yang berasal dari pemilahan kartu yang nantinya digunakan untuk mewakili kebutuhan perangkat lunak dalam bentuk kelas di mana masing-masing kelas memiliki tanggung jawab sesuai dengan yang ditugaskan untuk 	<p>menggali kebutuhan perangkat lunak dalam bentuk kelas ,di mana masing-masing kartu terdapat kelas yang memiliki tanggung jawab sesuai dengan yang ditugaskan yang nantinya dapat menemukan berbagai kemungkinan responsibility dan collaboration.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRC Card (Class Responsibility Collaboration) akan ditambahkan pada tahap detiled design agar kebutuhan pemakai dapat diketahui secara tepat atau

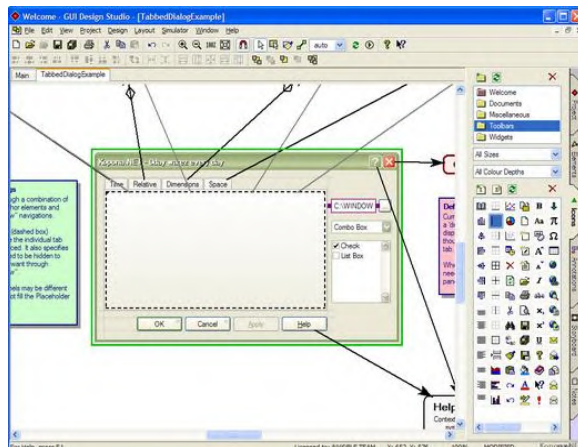
Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian	Keterkaitan Penelitian
		memproses kebutuhan stakeholder.	dengan kata lain dapat menjembatani antara pengembang dan kebutuhan stakeholder.
Pengembangan Aplikasi Web Dengan Iconix Process Dan Uml Studi Kasus: Sistem Manajemen ISI	Dedy Kasraji, Soni Fajar Surya G, S.T., MCAS.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mendukung UML yaitu <i>ICONIX Process</i> • <i>ICONIX Process</i> dipilih sebagai metodologi untuk mengembangkan aplikasi sistem manajemen isi yang dikembangkan karena semua persyaratan- 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan metode <i>ICONIX</i> pada tahap desain.

Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian	Keterkaitan Penelitian
		persyaratan di atas dapat dipenuhi oleh ICONIX <i>Process</i>	

2.11.2 GUI DESIGN STUDIO

Dalam merancang sebuah aplikasi perangkat lunak, dibutuhkan GUI untuk mewakili sistem yang akan dibangun. *Graphical User Interface* (GUI) merupakan tipe antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui gambar-gambar grafik, ikon, menu, dan menggunakan perangkat penunjuk (pointing device) seperti mouse atau track ball. GUI ini bertujuan untuk membantu para programmer agar lebih memahami design interface sistem yang akan dibangun.

Programmer dapat membangun aplikasi ini tersebut sesuai dengan design yang telah dibuat. Selain itu GUI membantu designer dalam memvisualisasikan aplikasi yang akan dibangun kepada customer. Sehingga ketika customer telah melihat rancangannya, mereka dapat menambahkan, mengurangi atau bahkan setuju dengan sistem yang dibuat oleh designer. [19]



Gambar 23 GUI Studio

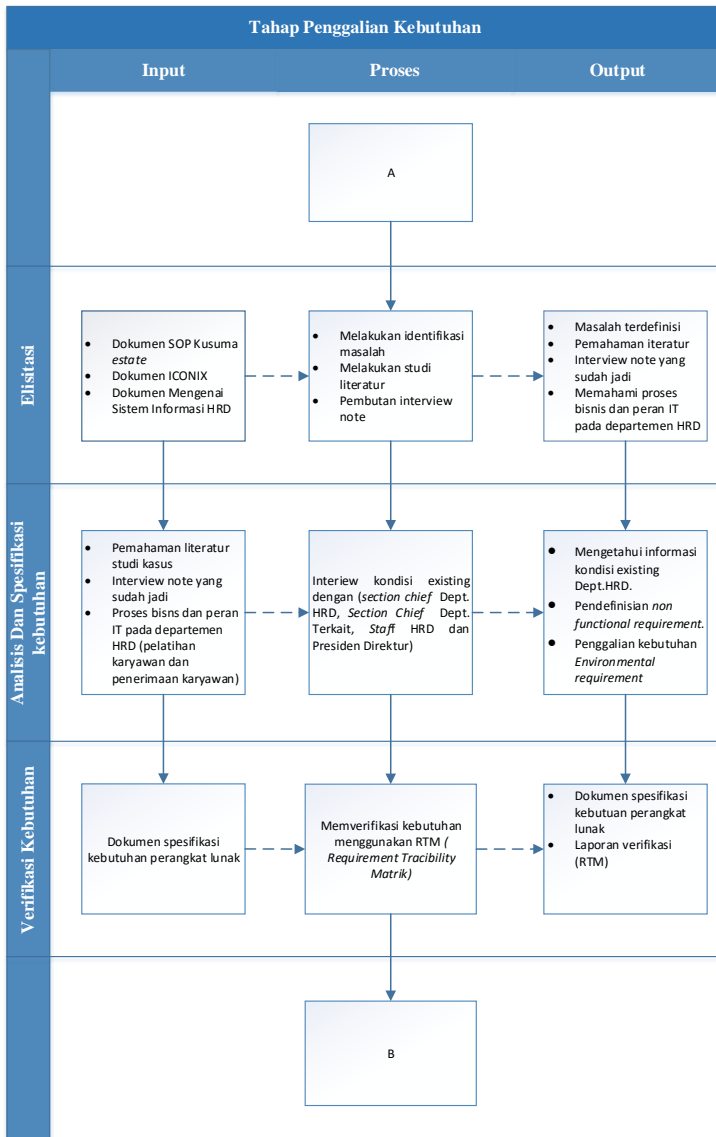
Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB III

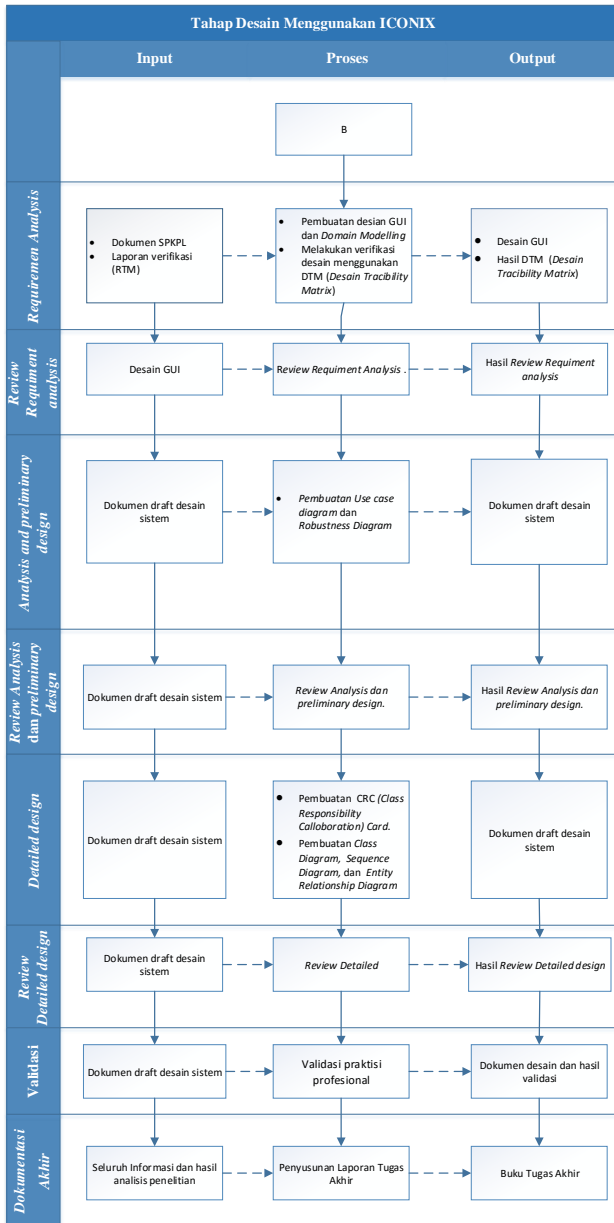
METODOLOGI

Bab ini menjelaskan alur metode penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pembuatan tugas akhir. Metode penelitian juga digunakan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir terarah dan sistematis. Adapun urutan dari pengerjaan tugas akhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3 Metodologi Analisis Dan Desain Sistem Informasi HRD



Tabel 4 Metodologi tahap desain menggunakan ICONIX



3.1 Tahap Penggalian kebutuhan

Pada tahap penggalian kebutuhan memiliki beberapa tahap yaitu elisitasi, analisis dan spesifikasi kebutuhan, verifikasi hasil analisis. Berikut ini akan menjelaskan sub-bab dari tahap penggalian kebutuhan.

3.1.1 Elisitasi

Tahap awal pada tahap penggalian kebutuhan yaitu tahap elisitasi. Pada tahap elisitasi yang dilakukan adalah menyiapkan beberapa dokumen yaitu dokumen SOP, ICONIX, dan dokumen mengenai system informasi HRD yang nantinya dapat memudahkan saat proses melakukan identifikasi masalah, melakukan studi literatur pada kasus saat ini dan pembuatan interview note. Maka hasil akhir pada tahap elisitasi adalah masalah terdefinisi, memahami literatur pada studi kasus, interview *note*, dan memahami proses bisnis dan peran IT pada departemen HRD khususnya pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan.

3.1.2 Analisis dan spesifikasi kebutuhan

Pada tahap kedua setelah tahap elisitasi adalah analisis dan spesifikasi kebutuhan. Di tahap ini memastikan bahwa masalah pada perusahaan saat ini terdefinisi, memiliki dokumen SOP perusahaan Kusuma Estate, *interview note* yang sudah jadi, proses bisnis dan peran IT pada departemen HRD khususnya pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan. Berdasarkan input yang ada maka proses yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan interview kondisi existing dengan *user* yaitu *Section Chief Dept. HRD* dan *Staff HRD* yang nantinya untuk menyusun *use case*, *Feature Specs*, dan penggalian *non-functional requirement*. Maka hasil akhir dari tahap ini analisis dan spesifikasi kebutuhan adalah hasil interview kondisi existing, mengetahui informasi kondisi existing perusahaan serta penggalian /pendefinisian *non-functional requirement* dan *functional requirement* yang nantinya akan menghasilkan Dokumen Spesifikasi perangkat Lunak.

3.1.2 Verifikasi Hasil Analisis

Tahap terakhir dari tahap penggalian kebutuhan adalah verifikasi hasil analisis. Pada tahap ini memastikan kembali dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang berisi use case , penggalian atau pendefinisian *feature specs* dan *non-functional requirement*. Dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak akan diverifikasi menggunakan RTM (*Requirement Tracibility Matrik*). Verifikasi yang dilakukan difokuskan pada pembuatan *use case*. Hasil akhir dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan laporan verifikasi kebutuhan use case dari RTM (requirement Tracibility matrik).

3.2 Tahap Desain Menggunakan Model ICONIX

Pada selanjutnya yaitu tahap desain yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak, yang akan dilakukan ditahap ini adalah analisis kebutuhan, analisis dan desain awal , pembuatan desain, serta validasi diagram dan user interface. Sehingga *output* pada tahap ini adalah dokumen desain perangkat lunak yang ditulis di buku tugas akhir.

3.2.1 Requirement Analysis

Tahap awal yang dilakukan pada tahap desain adalah tahap *requirement analysis* yaitu membuat desain GUI dan *domain modelling* kemudian melakukan verifikasi desain menggunakan DTM (*Desain Tracibility Matrik*) yang berfokus pada GUI, hasil akhir pada tahap ini adalah Desain GUI dan DTM (*Desain Tracibility Matrix*).

- **Review Requirement Analysis**

Setelah tahap *Requirement Analysis* dilakukan tahap selanjutnya adalah *Review Requirement Analysis* yang berfokus pada desain GUI. Hasil akhir dari tahap ini adalah *Review Requirement analysis* yang dilakukan dengan *Section Chief Dept.HRD* dan *Section Chief Dept. Marketing*

3.2.2 *Analysis Dan Preliminary Design*

Pada tahap *Analysis dan preliminary design* melakukan pembuatan *use case* dan *robustness diagram* yang sebelumnya memiliki input berupa dokumen draft desain sistem yang terdiri dari *functional requirement*, *non-functional requirement*, desain GUI dan *Domain Modelling*. Hasil akhir dari tahap ini berupa dokumen draft desain sistem yang terdiri dari *use case diagram* dan *robustness diagram*.

- ***Review Analysis dan Preliminary Design***

Setelah tahap *Analysis dan preliminary design*, tahap selanjutnya adalah melakukan *Review Analysis dan Preliminary Design* yang berfokus pada *use case diagram* dan *robustness diagram*. Hasil akhir dari tahap ini berupa kekurangan dan kelebihan pada *use case diagram* dan *robustness diagram* yang dilakukan dengan *programmer I*.

3.2.3 *Detailed Design*

Pada tahapan *Detailed Design* ini melakukan pembuatan CRC (*Class Responsibility Collaboration*) Card untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan kebutuhan perangkat lunak dalam bentuk *class*, di mana masing-masing kartu terdapat kelas memiliki tanggung jawab sesuai dengan yang ditugaskan. Setelah pembuatan CRC Card kemudian dilanjutkan dengan membuat *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Entity Relationship Diagram*. Hasil akhir dari tahap ini berupa Dokumen draft desain sistem yang terdiri dari *Sequence Diagram*, CRC (*Class Responsibility Collaboration*) Card, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

- ***Review Detailed Design***

Setelah tahap *Detailed design*, tahap selanjutnya adalah melakukan *Review Detailed design* yang berfokus *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Hasil akhir dari tahap ini berupa kekurangan dan kelebihan pada *Sequence*

Diagram, Class Diagram dan Entity Relationship Diagram yang dilakukan dengan Programmer I.

3.2.4 Validasi

Pada tahapan validasi dilakukan untuk membuktikan bahwa hasil analisis dan desain sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh departemen HRD. Pada tahap ini menggunakan validasi praktisi profesional dengan melibatkan praktisi profesional dalam melakukan evaluasi kesesuaian dokumen hasil akhir sehingga dokumen yang dihasilkan adalah valid. [20]

3.2.5 Dokumen akhir

Laporan tugas akhir ini berisikan dokumentasi dari semua tahapan yang telah dilakukan sebelumnya beserta kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir. Tujuan dari dokumentasi ini adalah memberikan informasi kepada pembaca serta meminta kritik dan saran bagi penulis. Keluaran dari tahapan ini ialah buku laporan tugas akhir

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB IV

ANALISIS KEBUTUHAN

Bab ini merupakan penyampaian rancangan penelitian, rancangan bagaimana penelitian dilakukan, subyek dan obyek penelitian dan hal-hal lain yang berkaitan dengan perancangan penelitian tugas akhir.

4.1 Elisitasi

Elisitasi merupakan tahap pertama dan tahap awal dalam pembangunan system. Pada tahap ini akan dilakukan interview dengan stakeholder yang berperan pada perancangan desain system informasi HRD.

4.1.1 Kondisi Eksisting Devisi Dept. HRD

Departemen HRD merupakan Departemen yang sangat berpengaruh di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna ,karena departemen HRD menangani berbagai permasalahan mulai dari proses bisnis penerimaan karyawan, pendidikan dan pelatihan karyawan ,penghentian dan administrasi tunjangan. Proses bisnis penerimaan dan pelatihan karyawan dianggap proses bisnis yang utama pada departemen HRD , Tetapi di sisi lain proses bisnis penerimaan dan pelatihan karyawan masih dilakukan secara manual, sehingga dibutuhkan

Devisi IT pada perusahaan kusumantara graha jayatrisna khususnya pada departemen HRD memiliki dua peran tanggung jawab yaitu *operation and infrastructure*” dan *“Aplication Development*“. Bagian *operation and infrastructure* atau operasi dan infrastruktur berurusan dengan penanganan sehari-hari dari lingkungan komputer dan keamanan dan bagian Aplikasi bertanggung jawab dengan pembuatan dan pengembangan aplikasi bisnis. Departemen HRD memilih *Application Development Teams* yang bertanggung jawab untuk pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis tetapi untuk melakukan *business analyst* pada devisi IT di Dept. HRD dilakukan oleh orang yang sama.

Sistem informasi berbasis web yang pernah dibuat oleh divisi IT adalah sistem informasi reservasi hotel. Bahasa pemrograman yang biasa digunakan divisi IT untuk pembuatan sistem informasi adalah Java. Dalam membangun perangkat lunak programmer pernah menggunakan sequence diagram dan class diagram yang saat itu dapat memudahkan programmer dalam membangun sistem, namun mereka jarang menggunakannya dikarenakan tidak adanya sistem analyst.

Tabel 5 Kondisi Eksisting

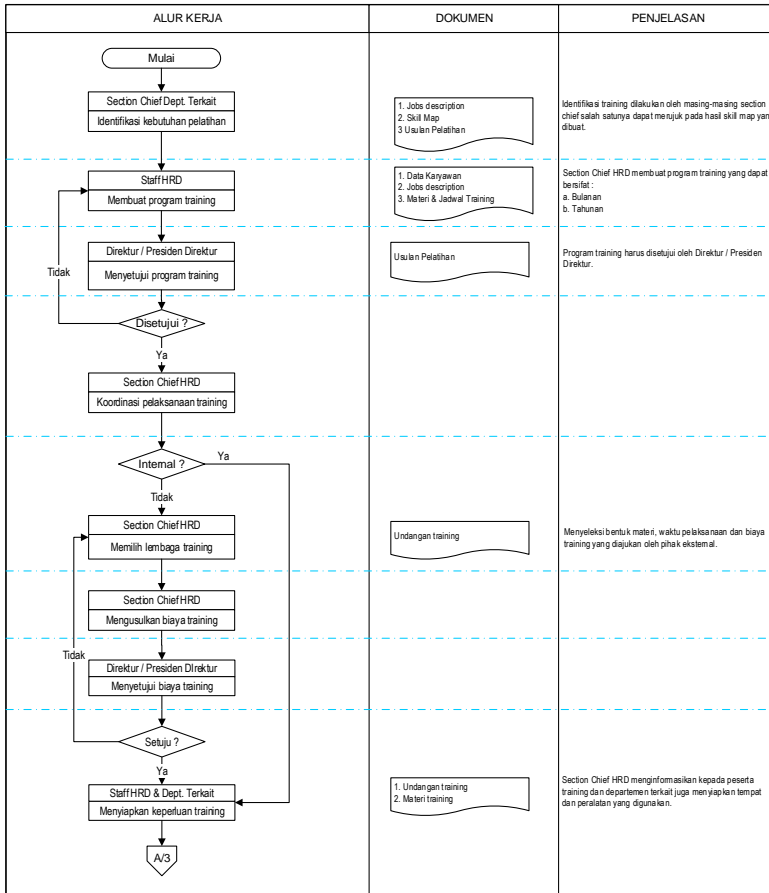
Kategori	Kondisi
SDM	Jumlah SDM yang dimiliki saat ini pada divisi IT masih sedikit.
Infrastruktur	Server : windows Jaringan : microtix
Data/ informasi	Belum ada sistem yang memudahkan untuk proses bisnis pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan. Sejauh ini untuk mengelola data departemen HRD menggunakan microsft acess dan excel.
Aplikasi	Reservasi Hotel,
Bahasa pemrograman	Java
Desain	Desain untuk pengembangan perangkat lunak adalah <i>sequence</i> dan <i>class diagram</i> .

4.2 SOP dan penjelasannya

Langkah pemahaman system ini dilakukan untuk mempelajari secara rinci bagaimana system yang ada beroperasi. Hasil pemahaman kerja Sistem Informasi *Human Resources Development* (HRD) yang sedang dilaksanakan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna dijabarkan dalam bentuk alir system yang dijelaskan secara lebih rinci pada subab ini. Adapun alir system yang akan dijelaskan terdiri dari prosedur pelatihan tahap satu, prosedur pelatihan tahap kedua, penerimaan karyawan tahap pertama dan penerimaan karyawan tahap kedua. Untuk pemahaman kerja system, maka perlu digambarkan terlebih dahulu alir proses dari SOP secara umu, seperti yang digambarkan pada gambar berikut dibawah ini:

4.2.1 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama

Berikut ini akan menjelaskan alur kerja SOP Pelatihan karyawan tahap pertama yaitu , dimulai dari identifikasi kebutuhan karyawan yang dilakukan oleh *Section Chief Dept. HRD* sampai dengan menyiapkan keperluan *training* yang dilakukan oleh Staff HRD dan Dept. Terkait.



Gambar 24 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama

Adapun penjelasan alur kerja SOP Pelatihan karyawan tahap pertama pada masing-masing proses dapat dilihat pada Tabel berikut dibawah ini:

Tabel 6 Penjelasan SOP Pelatihan Karyawan Tahap Pertama

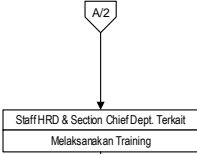

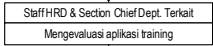

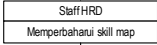

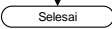
Nama Proses	Input	Proses	Output
Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan	Usulan pelatihan	Proses ini menjelaskan tentang identifikasi kebutuhan pelatihan karyawan. Identifikasi pelatihan dilakukan oleh masing-masing section chief depertemen.	Identifikasi pelatihan
Membuat program <i>training</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data karyawan • <i>Jobs description</i> • Materi & Jadwal <i>Training</i> 	Proses ini menjelaskan tentang proses pembuatan program <i>training</i> . Proses pembuatan program <i>training</i> dilakukan oleh Section Staff HRD yang bersifat bulanan dan tahunan.	Program <i>training</i>
Penyetujuan program <i>training</i>	Usulan pelatihan	Proses ini menjelaskan tentang persetujuan program <i>training</i> . Persetujuan program <i>training</i> dilakukan oleh Direktur/Presiden Direktur dan mendapatkan persetujuan.	Program <i>training</i> karyawan
Koordinasi pelaksanaan <i>training</i>	Undangan <i>training</i>	Proses ini menjelaskan tentang koordinasi pelaksanaan <i>training</i> . Koordinasi pelaksanaan <i>training</i> dilakukan oleh Section Chief HRD untuk menyeleksi bentuk materi, waktu pelaksanaan dan biaya <i>training</i> yang diajukan	Persiapan <i>training</i>

Nama Proses	Input	Proses	Output
		<p>oleh pihak eksternal dengan mendapatkan persetujuan dari Direktur/Presiden Direktur. Pelaksanaan <i>training</i> dapat dilakukan oleh pihak internal, jika disetujui maka HRD dan dept terkait menyiapkan keperluan <i>training</i>. Direktur/presiden direktur tidak meyetujui, section chief HRD akan memilih lembaga <i>training</i> dan mengusulkan biaya <i>training</i> kepada direktur/presiden direktur.</p>	
Menyiapkan keperluan <i>training</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Undangan <i>training</i> • Materi <i>training</i> 	<p>Proses ini menjelaskan tentang persiapan keperluan <i>training</i>. Persiapan keperluan <i>training</i> dilakukan oleh Staff HRD. Staff HRD menginformasikan. Kepada <i>Section Chief Dept</i> terkait mengenai peserta <i>training</i> kemudian departemen terkait juga menyiapkan tempat dan peralatan yang digunakan</p>	Pelaksanaan <i>training</i>

Dari gambaran alur kerja proses SOP prosedur pelatihan karyawan pada tahap pertama terdiri dari beberapa tahapan yaitu dari mulai tahap mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, membuat program *training*, menyetujui program *training*, koordinasi pelaksanaan *training*, hingga menyiapkan keperluan *training* yang diinformasikan kepada peserta *training* dan departemen terkait juga menyiapkan tempat dan peralatan yang digunakan.

4.2.2 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua

Berikut ini akan menjelaskan alur kerja SOP Pelatihan karyawan tahap kedua yaitu , melanjutkan dari SOP Pelatihan karyawan tahap pertama . SOP Pelatihan karyawan tahap kedua dimulai dari melaksanakan *training* yang dilakukan oleh Section Staff HRD sampai dengan memperbarui skill map yang dilakukan oleh Staff HRD.

ALUR KERJA	DOKUMEN	PENJELASAN
		<p>Pelaksanaan training dapat dilakukan di internal maupun eksternal dan dapat diberikan oleh instruktur yang diperoleh dari dalam maupun dari luar perusahaan.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi training eksternal dilakukan dengan cara personil yang mendapat pelatihan eksternal harus dapat memberikan training internal kepada team / group dari departemen terkait. - Dari hasil training, maka HRD bekerjasama dengan bagian / departemen terkait membuat / memperbaharui skill map serta membuat laporan hasil training.
		<p>Staff HRD dan Dept. Terkait bekerjasama dalam pembuatan atau memperbaharui skill map dengan berdasarkan pada laporan hasil training.</p>
		

Gambar 25SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua

Adapun penjelasan alur kerja SOP Pelatihan karyawan tahap kedua pada masing-masing proses dapat dilihat pada Tabel berikut dibawah ini:

Tabel 7 SOP Pelatihan Karyawan Tahap Kedua

Nama Proses	Input	Proses	Output
Melaksanakan <i>training</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Daftar hadir • Materi <i>training</i> 	<p>Proses ini menjelaskan tentang pelaksanaan <i>training</i>. Pelaksanaan <i>training</i> dilakukan oleh Staff HRD & Dept. Terkait. Pelaksanaan <i>training</i> dapat dilakukan di internal maupun eksternal dan dapat diberikan oleh instruktur yang diperoleh dari dalam maupun dari luar perusahaan.</p>	Pelaksanaan <i>training</i>
Mengevaluasi aplikasi <i>training</i>	<i>Skill Map</i>	<p>Proses ini menjelaskan tentang evaluasi aplikasi <i>training</i>. Proses evaluasi aplikasi <i>training</i> dilakukan oleh Staff HRD & Dept. Terkait. Evaluasi <i>training</i> eksternal dilakukan dengan cara personil yang mendapat pelatihan eksternal harus dapat memberikan <i>training</i> internal kepada team / group dari departemen terkait. Dari hasil <i>training</i>, maka HRD bekerjasama dengan</p>	Evaluasi <i>training</i>

Nama Proses	Input	Proses	Output
		bagian / departemen terkait membuat memperbaharui <i>skill map</i> serta membuat laporan hasil <i>training</i> .	
Memperbaharui <i>Skill Map</i>	<i>Skill Map</i>	Proses ini menjelaskan tentang memperharui <i>skill map</i> yang dilakukan oleh Staff HRD. Departemen terkait dan Staff HRD bekerjasama dalam pembuatan atau memperbaharui <i>skill map</i> dengan berdasarkan pada laporan hasil <i>training</i> , yang nantinya akan di berikan kepada masing-masing <i>Section Chief Dept.</i> Terkait .	Program <i>training</i> karyawan

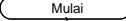
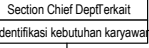
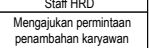
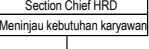

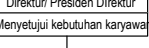

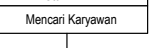

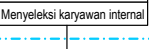


Dari gambaran alir system proses SOP prosedur pelatihan pada tahap kedua terdiri dari beberapa tahapan yaitu dari mulai dari tahap pelaksanaan *training*, evaluasi aplikasi *training* dan memperbaharui *skill map*. Pelaksanaan *training* dapat dilakukan di internal maupun eksternal dan dapat diberikan oleh instruktur yang diperoleh dari dalam maupun dari luar perusahaan.

Evaluasi *training* eksternal dilakukan dengan cara personil yang mendapat pelatihan eksternal harus dapat memberikan *training*

internal kepada team / group dari departemen terkait. Dari hasil *training*, maka Staff HRD bekerjasama dengan bagian / departemen terkait membuat / memperbaharui *skill map* serta membuat laporan hasil *training*

4.2.3 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama

Berikut ini akan menjelaskan alur kerja SOP Pelatihan Karyawan tahap , yaitu dimulai dari proses identifikasi kebutuhan karyawan yang dilakukan oleh *Section Chief Dept* Terkait sampai dengan proses keputusan mutasi karyawan yang dilakukan oleh Direktur/presiden direktur.

ALUR KERJA	DOKUMEN	PENJELASAN
 <p>Mulai</p>		<p>Section Chief Departemen Terkait melakukan peninjauan kebutuhan karyawan. Penambahan karyawan dilakukan apabila ada karyawan yang dimutasi, cuti atau PHK.</p>
 <p>Section Chief Depif terkait Identifikasi kebutuhan karyawan</p>		
 <p>Staff HRD Mengajukan permintaan penambahan karyawan</p>	<p>Permohonan Penambahan Karyawan</p>	<p>Pengajuan permintaan penambahan karyawan hanya dapat dilakukan minimal section chief bagian terkait dengan memberikan penjelasan sesuai dengan kondisi aktual.</p>
 <p>Section Chief HRD Meninjau kebutuhan karyawan</p>	<p>1. Data Komposisi Karyawan 2. Jobs Description 3. Permohonan Penambahan Karyawan</p>	<p>Section Chief HRD memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi karyawan & jenis pekerjaan yang akan dilakukan.</p>
 <p>Disetujui?</p> <p>Ya</p>		
 <p>Direktur/Presiden Direktur Menyetujui kebutuhan karyawan</p>	<p>1. Data Komposisi Karyawan 2. Jobs Description 3. Permohonan Penambahan Karyawan</p>	<p>Persetujuan penambahan karyawan harus mendapat persetujuan dari Direktur / Presiden Direktur dimana Direktur / Presiden Direktur memutuskan / memberikan input tentang jumlah dan kualifikasi yang harus dipenuhi.</p>
 <p>Disetujui?</p> <p>Tidak</p> <p>Selesai</p>		
 <p>Staff HRD Mencari Karyawan</p>	<p>1. Surat Pelamar 2. Data Pelamar</p>	<p>Persyaratan calon pelamar disesuaikan dengan kebutuhan dan posisi yang dicari.</p>
 <p>Eksternal?</p> <p>Ya</p> <p>A/3</p>		
 <p>Section Chief HRD Menyeleksi karyawan internal</p>	<p>Lembar Penilaian Karyawan</p>	<p>Seleksi karyawan internal dilakukan berdasarkan kemampuan kerja karyawan tersebut kemudian akan dinilai oleh atasan karyawan tersebut untuk selanjutnya diajukan dan diseleksi lagi oleh HRD.</p>
 <p>Direktur/Presiden Direktur Menyetujui mutasi</p>	<p>Surat Pengajuan Mutasi Karyawan</p>	<p>Mutasi kerja karyawan internal harus disetujui oleh Direktur / Presiden Direktur.</p>
 <p>Mutasi disetujui?</p> <p>Ya</p> <p>B/3</p>		

Gambar 26 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama

Adapun penjelasan alir system pada masing-masing proses dapat dilihat pada Tabel berikut dibawah ini.

Tabel 8 roses SOP Penerimaan Karyawan Tahap Pertama

Nama Proses	Input	Proses	Output
Identifikasi kebutuhan karyawan	Data Kebutuhan karyawan	Proses ini menjelaskan tentang identifikasi kebutuhan karyawan. Identifikasi kebutuhan karyawan dilakukan oleh <i>Section Chief Dept.</i> Terkait. <i>Section Chief Dept.</i> Terkait melakukan peninjauan kebutuhan karyawan penambahan karyawan dilakukan apabila terdapat karyawan yang harus di mutasi atau keluar dari perusahaan	Penambahan karyawan
Mengajukan permintaan penambahan karyawan	Permintaan penambahan karyawan	Proses ini menjelaskan tentang pengajuan penambahan karyawan. Pengajuan permintaan penambahan karyawan hanya dapat dilakukan oleh section chief bagian terkait dengan memberikan penjelasan sesuai dengan kondisi aktual. Apabila disetujui oleh section chief HRD maka akan meninjau kebutuhan karyawan tetapi jika tidak disetujui, section chief departemen terkait akan mengidentifikasi kembali kebutuhan karyawan.	Penambahan karyawan

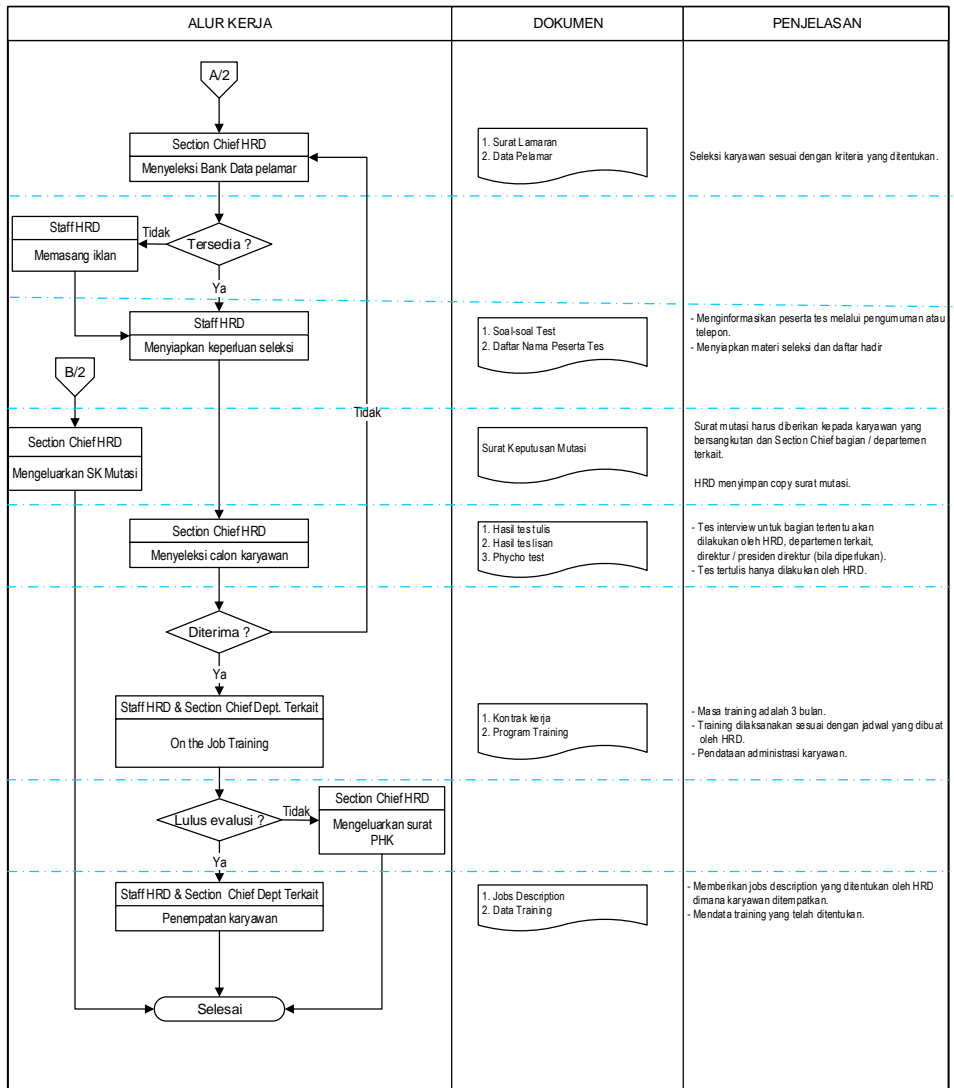
Nama Proses	Input	Proses	Output
Meninjau kebutuhan karyawan	<ul style="list-style-type: none"> - karyawan - Jobs description - Permohonan penambahan karyawan 	Proses ini menjelaskan tentang peninjauan kebutuhan karyawan yang dilakukan oleh Section Chief HRD. Section Chief HRD memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi karyawan dan jenis pekerjaan yang akan dilakukan.	Kebutuhan karyawan
Menyetujui kebutuhan karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Data komposisi karyawan • Permohonan penambahan karyawan 	Proses ini menjelaskan tentang persetujuan kebutuhan karyawan yang dilakukan oleh Section Chief HRD. Persetujuan penambahan karyawan harus mendapat persetujuan dari Direktur/Presiden Direktur dimana Direktur/Presiden Direktur memutuskan / memberikan input tentang jumlah dan kualifikasi yang harus dipenuhi.	Kebutuhan karyawan
Mencari karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Surat pelamar • Data pelamar 	Proses ini menjelaskan tentang pencarian karyawan yang dilakukan oleh Section Chief HRD. Persyaratan calon pelamar disesuaikan dengan kebutuhan dan posisi yang dicari. Pencarian karyawan dapat dilakukan dari eksternal atau internal.	Calon pelamar
Menyeleksi karyawan internal	Lembar penilaian karyawan	Proses ini menjelaskan tentang seleksi karyawan internal yang dilakukan	Calon karyawan

Nama Proses	Input	Proses	Output
		oleh Section Chief HRD. Seleksi karyawan internal dilakukan berdasarkan kemampuan kerja karyawan tersebut kemudian akan dinilai oleh section dept. terkait untuk selanjutnya diajukan dan diseleksi lagi oleh HRD.	
Menyetujui mutasi	Surat pengajuan mutasi karyawan	Proses ini menjelaskan tentang menyetujui mutasi yang dilakukan Direktur/Presiden Direktur. Mutasi kerja karyawan internal harus disetujui oleh Direktur/Presiden Direktur. Apabila mutasi karyawan tidak disetujui maka section chief HRD kembali menyeleksi karyawan internal.	Calon karyawan

Dari gambaran alir system proses SOP penerimaan karyawan pada tahap pertama terdiri dari beberapa tahapan yaitu dari mulai dari tahap identifikasi kebutuhan karyawan, mengajukan permintaan penambahan karyawan, meninjau kebutuhan karyawan, menyetujui kebutuhan karyawan, mencari karyawan, menyeleksi karyawan internal serta menyetujui mutasi.

4.2.4 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua

Berikut ini akan menjelaskan alur kerja SOP Pelatihan karyawan tahap kedua yaitu , melanjutkan dari SOP Pelatihan Karyawan tahap pertama . SOP Pelatihan karyawan tahap kedua dimulai dari melaksanakan *training* yang dilakukan oleh Section Staff HRD sampai dengan memperbarui skill map yang dilakukan oleh Staff HRD.



Gambar 27 SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua

Adapun penjelasan alir system pada masing-masing proses dapat dilihat pada Tabel berikut dibawah ini.

Tabel 9 Proses SOP Penerimaan Karyawan Tahap Kedua

Nama Proses	Input	Proses	Output
Menyeleksi bank data pelamar	<ul style="list-style-type: none"> • Surat lamaran • Data pelamar 	Proses ini menjelaskan tentang menyeleksi bank data pelamar. Seleksi bank data pelamar dilakukan oleh <i>Section Chief Dept. HRD</i> . Seleksi karyawan sesuai dengan kriteria yang ditentukan, jika data pelamar sesuai dengan kriteria maka section Staff HRD menyiapkan keperluan seleksi calon karyawan dan apabila tidak Staff HRD memasang iklan untuk mencari calon karyawan.	Bank data pelamar
Menyiapkan keperluan seleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Soal-soal test • Daftar nama peserta tes 	Proses ini menjelaskan tentang persiapan keperluan seleksi. Menyiapkan keperluan seleksi dilakukan oleh Staff HRD. Staff HRD menginformasikan peserta tes melalui pengumuman atau telepon serta menyiapkan materi seleksi dan daftar hadir.	Persiapan seleksi
Menyeleksi calon karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil tes tulis • Hasil tes lisan • <i>Psycho test</i> 	Proses ini menjelaskan tentang seleksi calon karyawan yang dilakukan oleh <i>Section Chief Dept.</i>	Seleksi karyawan

Nama Proses	Input	Proses	Output
		<p>HRD. <i>Section Chief Dept.</i> HRD melakukan test interview untuk bagian tertentu akan dilakukan oleh HRD, Departemen Terkait, Direktur/Presiden Direktur (nilai diperlukan dan test tertulis hanya dilakukan oleh HRD. Jika calon karyawan diterima maka calon karyawan akan di<i>training</i> terlebih dahulu selama tiga bulan, dan jika tidak diterima maka <i>Section Chief Dept.</i> HRD akan menyeleksi kembali bank data pelamar</p>	
<i>On the Job Training</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrak kerja • Program <i>training</i> 	<p>Proses ini menjelaskan tentang <i>on the job training</i> yang dilakukan oleh Staff HRD & Dept Terkait. Masa <i>training</i> 3 bulan dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh HRD dan melakukan pendataan administrasi karyawan. Apabila calon karyawan lulus evaluasi maka akan ditempatkan sesuai dengan job description, dan jika tidak section chief mengeluarkan surat PHK.</p>	Penerimaan karyawan
Penempatan karyawan	<p><i>Jobs Description</i> <i>Data training</i></p>	<p>Proses ini menjelaskan tentang penempatan karyawan yang dilakukan oleh Staff HRD dan Departemen Terkait. Staff HRD dan Departemen</p>	Penerimaan karyawan

Nama Proses	Input	Proses	Output
		Terkait memberikan <i>Jobs Description</i> yang ditentukan oleh Staff HRD	

Dari gambaran alir system proses SOP prosedur penerimaan karyawan pada tahap kedua terdiri dari beberapa tahapan yaitu dari mulai dari tahap menyeleksi bank data pelamar, menyiapkan keperluan seleksi, menyeleksi calon karyawan, *on the job training* serta penempatan karyawan.

4.3 Peran Dan Tanggung Jawab Aktor

Untuk mendukung proses bisnis yang berjalan di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna, terdapat pembagian peran dan tanggung jawab sesuai dengan kebutuhan proses bisnis HRD, berikut ini merupakan pembagian peran dan tanggung jawab dari masing- masing petugas:

Tabel 10 Peran dan petugas aktor

Petugas	Deskripsi	Tugas
Presiden Direktur (PD)	Merupakan Ketua Estate yang bertugas memberikan validasi terkait penerimaan karyawan, rencana pelatihan karyawan dan pelatihan karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan keputusan terkait penerimaan dan pelatihan karyawan.
Staff HRD (SH)	Merupakan petugas Estate yang memiliki wewenang untuk memberikan informasi dan mendata mengenai penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan informasi penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan yang ditujukan kepada

Petugas	Deskripsi	Tugas
		departemen terkait. <ul style="list-style-type: none"> • Mengelola data penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan.
Section Chief Dept. Terkait	Merupakan kepala departemen terkait yang memiliki wewenang untuk melaksanakan kegiatan penilaian kelayakan terhadap penerimaan karyawan yaitu <i>training</i> (on the job <i>training</i>) dan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penilaian on the job <i>training</i>. • Mengajukan permintaan penambahan jumlah karyawan sesuai dengan kebutuhan, yang akan ditujukan kepada pihak HRD • Mengidentifikasi rencana pelatihan karyawan
Section Chief Dept. HRD	Merupakan kepala departemen HRD yang bertugas menyiapkan program <i>training</i> sampai dengan melaksanakan program <i>training</i> . Adapun yang harus dilakukan oleh section chief HRD dalam penerimaan karyawan yaitu meninjau kebutuhan karyawan sampai dengan mengeluarkan surat PHK dan surat mutasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi pelatihan karyawan • Melakukan pendataan mutasi karyawan • Melakukan pendataan Pemberhentian Hubungan Kerja (PHK) • Melakukan pendataan mutasi karyawan. • Meninjau kebutuhan

Petugas	Deskripsi	Tugas
		karyawan dalam pencarian karyawan eksternal maupun internal.

4.3.1 Analisis Kebutuhan Aktor Terkait

Pada tahap analisis akan dilakukan identifikasi permasalahan yang timbul akibat ketidaksesuaian penerapan kebijakan, menentukan batasan-batasan penerapan atas solusi sistem informasi *Human Resources Development* (HRD) di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna dan menyesuaikan solusi system pada kebijakan yang diterapkan pada PT. Kusumantara Graha Jayatrisna.

- **Analisis kebutuhan Section Chief Dept. Terkait**

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dilakukan sebelumnya, diharapkan dapat mempercepat dalam melaporkan hasil analisis identifikasi kebutuhan pelatihan, membuat program *training*, koordinasi pelaksanaan *training*, mengusulkan biaya *training*, memperbaharui *skill map*, identifikasi kebutuhan karyawan dan mengajukan permintaan penambahan karyawan. Adapun beberapa proses yang dapat dilakukannya penggabungan dan penyederhanaan proses, diantaranya:

- a) Cek laporan *jobs description* secara terkomputerisasi melalui system yang terintegrasi.
- b) Identifikasi kebutuhan karyawan secara terkomputerisasi berdasarkan periode analisis.

Dengan adanya perubahan ini, maka proses yang terdapat pada *Section Chief Dept.* Terkait terhadap prosedur penerimaan karyawan akan lebih efektif dan efisien dari sisi waktu dan lebih cepat dalam menyiapkan laporan *jobs description* dan *skill map* dengan tepat sesuai kebutuhan.

- **Analisis kebutuhan Section Chief Dept. HRD.**

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dilakukan sebelumnya, diharapkan dapat mempercepat dalam proses membuat program *training*, koordinasi pelaksanaan *training*, meninjau kebutuhan karyawan, mencari karyawan, menyeleksi karyawan internal, menyeleksi bank data pelamar, menyiapkan keperluan seleksi dan menyeleksi karyawan. Adapun beberapa proses yang dapat dilakukannya penggabungan dan penyederhanaan proses, diantaranya:

- a) Cek laporan usulan pelatihan secara terkomputerisasi melalui system yang terintegrasi.
- b) Cek laporan bank data calon pelamar, permohonan penambahan karyawan secara terkomputerisasi.

Dengan adanya perubahan ini, maka proses yang terdapat pada *Section Chief Dept. HRD* akan lebih efektif dan efisien dari sisi waktu dan lebih cepat proses kebutuhan karyawan dengan tepat sesuai kebutuhan.

- **Analisis kebutuhan pelaksanaan Staff HRD**

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dilakukan sebelumnya, diharapkan dapat mempercepat dalam menyiapkan keperluan *training*, melaksanakan *training*, mengevaluasi aplikasi *training*, *on the job training* dan penempatan karyawan. Adapun beberapa proses yang dapat dilakukannya penggabungan dan penyederhanaan proses, diantaranya:

- a) Cek laporan *on the job training* secara terkomputerisasi melalui system yang terintegrasi.
- b) Cek laporan data *training* yang telah dilakukan secara terkomputerisasi.

Dengan adanya perubahan ini, maka proses yang terdapat pada Staff HRD akan lebih efektif dan efisien dari sisi waktu dan lebih cepat proses penempatan karyawan dengan tepat sesuai kebutuhan.

- **Analisis kebutuhan Direktur/Presiden Direktur.**

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dilakukan sebelumnya, diharapkan dapat mempercepat dalam pengambilan keputusan mengenai persetujuan program *training*, persetujuan biaya *training*, persetujuan kebutuhan karyawan dan persetujuan mutasi. Adapun beberapa proses yang dapat dilakukannya penggabungan dan penyederhanaan proses, diantaranya:

- a) Cek laporan usulan pelatihan secara terkomputerisasi melalui sistem yang terintegrasi dengan departemen lain.
- b) Cek laporan data komposisi karyawan, *jobs description*, permohonan penambahan karyawan secara terkomputerisasi.

Dengan adanya perubahan ini, maka proses yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur akan lebih efektif dan efisien dari sisi waktu dan lebih cepat dalam mengambil keputusan dengan tepat sesuai kebutuhan.

4.4 Kebutuhan Sistem

4.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang menyatakan perilaku yang harus ada pada sistem. Metode yang digunakan

dalam pembuatan kebutuhan fungsional adalah dengan memetakan kebutuhan fungsional berdasarkan nama proses, petugas, dan tugas dari masing-masing petugas Estate pada proses pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan.

A. Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelatihan Karyawan

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan secara detail mengenai identifikasi kebutuhan fungsional pada proses pelatihan karyawan . identifikasi kebutuhan pelatihan karyawan terdiri dari nama proses, petugas, tugas dan kebutuhan fungsional.

Tabel 11 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelatihan Karyawan

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
Identifikasi Kebutuhan Pelatihan	<i>Section Chief Dept.Terkait</i>	<i>Section Chief Dept.terkait bertanggung jawab untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan.</i>	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk menampilkan daftar nama pelatihan karyawan.
Membuat Program Training	<i>Section Chief Dept.Terkait</i>	<i>Section Chief Dept.Terkait membuat rencana program training yang bersifat eksternal/ internal</i>	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.Terkait</i> untuk membuat program <i>training</i> yang bersifat eksternal/internal
Koordinasi Pelaksanaan Training	<i>Section Chief Dept.Terkait</i>	<i>Section Chief Dept.Terkait berkoordinasi bersama Section Chief Dept.HRD dalam pelaksanaan training.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.Terkait</i> untuk membuat pelaksanaan <i>training</i>. • Sistem menyediakan fitur untuk menampilkan daftar

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
			peserta pelatihan karyawan
Menyetujui pelatihan karyawan	Direktur/ Presiden Direktur	Direktur/Presiden Direktur bertanggung jawab menyetujui biaya <i>training</i> . Direktur/Presiden Direktur setuju maka akan melanjutkan ke proses menyiapkan pelatihan karyawan, dan jika Direktur/Presiden Direktur tidak setuju <i>Section Chief Dept. HRD</i> kembali memilih lembaga <i>training</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/Presiden Direktur untuk menampilkan form pelatihan karyawan • Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/Presiden Direktur untuk memberikan persetujuan/penolakan pelatihan karyawan.
Menyiapkan Keperluan Training	Staff HRD	Staff HRD menginformasikan kepada <i>Section Chief Dept.</i> Terkait mengenai peserta pelatihan karyawan selanjutnya departemen terkait menyiapkan tempat dan peralatan yang digunakan	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menginformasikan peserta pelatihan karyawan ditujukan kepada setiap <i>Section Chief Dept.</i> Terkait.
Melaksanakan Training	Staff HRD	Staff HRD melaksanakan kegiatan <i>training</i> bersama dengan departemen terkait.	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk melakukan perubahan data pelatihan karyawan.

B. Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penerimaan Karyawan Tahap Pertama

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan secara detail mengenai identifikasi kebutuhan fungsional pada proses penerimaan karyawan tahap pertama . identifikasi kebutuhan karyawan terdiri dari nama proses, petugas, tugas dan kebutuhan fungsional.

Tabel 12 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penerimaan Karyawan Tahap Pertama

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
Identifikasi Kebutuhan Karyawan	<i>Section Chief Dept. Terkait</i>	<i>Section Chief Dept. Terkait</i> melakukan peninjauan kebutuhan karyawan. Penambahan karyawan dilakukan apabila ada rencana pembangunan Estate atau terdapat Karyawan mutasi dan PHK.	Sistem menyediakan fitur bagi Chief Dept. Terkait untuk menampilkan daftar nama karyawan Dept. Terkait
Mengajukan Permintaan Penambahan Karyawan	Staff HRD	Pengajuan permintaan penambahan karyawan hanya dapat dilakukan oleh Staff HRD dengan memberikan surat permohonan penambahan karyawan dan penjelasan sesuai dengan kondisi actual kepada <i>Section Chief Dept. HRD.</i>	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk mengupload surat penambahan jumlah karyawan

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
Meninjau Kebutuhan Karyawan	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	<i>Section Chief Dept. HRD</i> bertanggung jawab untuk meninjau kebutuhan karyawan dan memberikan keputusan untuk pengajuan permintaan penambahan karyawan yang diajukan oleh <i>Section Chief Dept. Terkait</i> . Peninjauan kebutuhan karyawan dilakukan dengan memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi karyawan dan jenis pekerjaan yang akan dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data karyawan PHK . • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data mutasi karyawan • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengidentifikasi data Cuti karyawan
Mencari Karyawan	Staff HRD	Staff HRD bertanggung jawab mencari karyawan. Persyaratan calon pelamar disesuaikan dengan kebutuhan dan posisi yang dicari. Pencarian karyawan dapat dilakukan dari eksternal atau internal.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan internal • Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan eksternal

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
Menyeleksi Karyawan Internal	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	<i>Section Chief Dept. HRD</i> bertanggung jawab menyeleksi karyawan internal. Seleksi karyawan internal dilakukan berdasarkan kemampuan kerja karyawan tersebut kemudian akan dinilai oleh atasan karyawan tersebut untuk selanjutnya diajukan dan diseleksi kembali oleh HRD.	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengunduh lembar penilaian kemampuan.

C. Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penerimaan Karyawan Tahap kedua

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan secara detail mengenai identifikasi kebutuhan fungsional pada proses penerimaan karyawan tahap kedua . Identifikasi kebutuhan fungsional penerimaan karyawan tahap kedua melanjutkan dari identifikasi kebutuhan fungsional tahap pertama.

Tabel 13 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pelatihan Karyawan Tahap Kedua

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
Menyiapkan Keperluan Seleksi	Staff HRD	Staff HRD menyiapkan keperluan seleksi calon karyawan dengan menginformasikan peserta tes melalui pengumuman atau	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk

Nama Proses	Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional
		telepon dan menyiapkan materi seleksi.	menampilkan data calon karyawan
On The Job Training	Staff HRD & Section Chief Dept. Terkait	Sebelum menjadi karyawan, calon karyawan mengikuti masa <i>training</i> selama 3 bulan, <i>training</i> dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh HRD. Apabila calon karyawan lulus evaluasi maka Staff Section HRD & Section Chief Dept. Terkait menyiapkan penempatan karyawan dan apabila tidak lolos evaluasi maka Section Chief Dept. HRD mengeluarkan surat PHK.	Sistem menyediakan Fitur bagi Section Chief Dept. Terkait untuk mengisi hasil <i>training</i>
Penempatan Karyawan	Staff HRD & Section Chief Dept. Terkait	Staff HRD & Section Chief Dept. Tekait bertanggung jawab dalam penempatan calon karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menonaktifkan karyawan internal • Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menambah data karyawan.

Berdasarkan pemetaan tersebut sehingga didapatkan daftar kebutuhan fungsional sebagai berikut:

Tabel 14 Pemetaan Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF-01	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk menampilkan daftar nama pelatihan karyawan
KF-02	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat program <i>training</i> yang bersifat eksternal/internal
KF-03	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat pelaksanaan <i>training</i>
KF-04	Sistem menyediakan fitur bagi Section Chif Dep. HRD untuk menampilkan daftar peserta pelatihan karyawan
KF-05	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Diretur untuk menampilkan form pelatihan karyawan.
KF-06	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Diretur untuk memberikan persejujuan/penolakan pelatihan karyawan.
KF-07	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menginformasikan peserta pelatihan karyawan ditujukan kepada setiap <i>Section Chief Dept.</i> Terkait
KF-08	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk melakukan perubahan data pelatihan karyawan.
KF-09	Sistem menyediakan fitur bagi Chief Dept. Terkait untuk menampilkan daftar nama karyawan Dept. Terkait
KF-10	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk mengupload surat penambahan jumlah karyawan

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF-11	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data karyawan PHK .
KF-12	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data mutasi karyawan .
KF-13	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengidentifikasi data Cuti karyawan
KF-14	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan internal
KF-15	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan eksternal
KF-16	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengunduh lembar penilaian kemampuan.
KF-17	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data calon karyawan
KF-18	Sistem menyediakan Fitur bagi <i>Section Chief Dept. Terkait</i> untuk mengisi hasil <i>training</i>
KF-19	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menonaktifkan karyawan internal
KF-20	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menambah data karyawan.

4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Dalam penerapan fungsi-fungsi dari sebuah system dibutuhkan kebutuhan non fungsional. Adapun kebutuhan non fungsional yang disetujui oleh pengguna adalah sebagai berikut:

Tabel 15 Kebutuhan *Non - Fungsional*

	Kebutuhan Non-Fungsional	Req. ID
Security	Sistem memiliki fungsi untuk verifikasi petugas	KNF01
	Sistem Informasi HRD memiliki batasan hak akses untuk melakukan mutasi karyawan	KNF02
	Adanya perbedaan hak akses antara pengguna yang berbeda kebutuhannya	KNF03
	Setiap pengguna harus memiliki <i>username</i> dan <i>Password</i> untuk dapat login dalam system, kecuali calon karyawan	KNF04
Usability	Tidak terdapat menu atau tombol yang membingungkan bagi petugas	KNF05

	Kebutuhan Non-Fungsional	Req. ID
	Petugas dapat dengan mudah menuju kehalaman yang diinginkan	KNF06
Reliability	Sistem secara bersamaan dapat diakses oleh setiap penggunanya	KNF07
	Data pribadi dari calon karyawan atau karyawan tidak dapat diubah oleh karyawan lainnya	KNF08
	Pengguna dapat mengakses data up to date	KNF09
	Semua fitur yang tersedia dapat digunakan sesuai dengan fungsinya	KNF10
	Data yang sedang diubah tidak dapat diubah oleh petugas yang lain (data karyawan dan data calon pegawai)	KNF11

	Kebutuhan Non-Fungsional	Req. ID
Performance	Sistem harus dapat beroperasi selama hari kerja (24 jam)	KNF12
	Sistem hanya dapat diakses lewat komputer perusahaan	KNF13
	Sistem dapat diakses oleh setiap petugasnya secara bersamaan maksimal oleh 50 komputer atau laptop atau tablet	KNF14
Portability	Setiap fungsi yang ada dapat berlaku untuk semua komputer walaupun diakses dari banyak tempat secara bersamaan	KNF17
	Setiap fungsi yang ada dapat berlaku untuk semua komputer	KNF18

4.5 Use case Dan Pemetaannya

Use-case merupakan rangkaian atau uraian sekelompok aktivitas yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna. Berikut ini merupakan penjelasan dari use-case yang telah teridentifikasi untuk sistem informasi HRD.

4.5.1 Pemetaan Use-case

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan fungsional, selanjutnya dilakukan identifikasi use-case yang sesuai dengan kebutuhan. berikut ini merupakan pemetaan use-case berdasarkan kebutuhan fungsional sistem :

Tabel 16 Pemetaan Use case

Kode	Kebutuhan Fungsional	Use Case
KF-01	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk menampilkan daftar nama pelatihan karyawan	Lihat daftar nama pelatihan karyawan
		Cari daftar nama pelatihan karyawan
KF-02	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat program <i>training</i> yang bersifat eksternal/internal	Isi form rencana pelatihan karyawan
KF-03	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat pelaksanaan <i>training</i>	Isi form pelatihan karyawan
KF-04	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan daftar peserta pelatihan karyawan	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan

Kode	Kebutuhan Fungsional	Use Case
KF-05	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Direktur untuk menampilkan form pelatihan karyawan.	Lihat form pelatihan karyawan
KF-06	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Direktur untuk memberikan persetujuan/penolakan pelatihan karyawan.	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan
KF-07	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menginformasikan peserta pelatihan karyawan ditujukan kepada setiap <i>Section Chief Dept.</i> Terkait	Tambah data peserta pelatihan karyawan
KF-08	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk melakukan perubahan data pelatihan karyawan.	Hapus daftar nama pelatihan karyawan
		Tambah daftar nama pelatihan karyawan
KF-09	Sistem menyediakan fitur bagi Chief Dept. Terkait untuk menampilkan daftar nama karyawan Dept. Terkait	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait
KF-10	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk mengupload surat penambahan jumlah karyawan	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan
KF-11	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk	Cari data karyawan PHK

Kode	Kebutuhan Fungsional	Use Case
	menampilkan data karyawan PHK	Lihat data karyawan PHK
KF-12	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data mutasi karyawan	Cari data mutasi karyawan
		Lihat data mutasi karyawan
KF-13	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mengidentifikasi data Cuti karyawan	Cari data cuti karyawan
		Lihat data cuti karyawan
KF-14	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mencari karyawan internal	Cari daftar nama karyawan dept.terkait
KF-15	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mencari karyawan eksternal	Cari daftar nama calon karyawan
KF-16	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mengunduh lembar penilaian kemampuan.	Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan
KF-17	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data calon karyawan	Lihat daftar nama calon karyawan
KF-18	Sistem menyediakan Fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk mengisi hasil <i>training</i>	Isi form on the job <i>training</i>
KF-19	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menonaktifkan karyawan internal	Ubah data karyawan dept. terkait

Kode	Kebutuhan Fungsional	Use Case
KF-20	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menambah data karyawan.	Tambah data karyawan dept. terkait.

Berikut ini merupakan pemetaan use-case berdasarkan batasan kebutuhan non-fungsional

Tabel 17 use case berdasarkan kebutuhan non fungsional

Kode KNF	Kebutuhan Non-Fungsional	Use-Case
KNF01	Sistem memiliki fungsi untuk verifikasi petugas	Log In
		Log Out
		Lihat detail akun pribadi
		Ubah detail akun pribadi
		Ubah sandi (<i>Password</i>)

4.5.2 Daftar Use Case

Setelah dilakukan identifikasi use-case berdasarkan kebutuhan fungsional sistem, berikut ini merupakan daftar use-case yang ada pada sistem informasi HRD.

Tabel 18 penjelasan actor

Actor	Keterangan
PD	Presiden Direktur
SCDH	<i>Section Chief Dept. HRD</i>
SCDT	<i>Section Chief Dept. Terkait</i>
SH	Staff HRD

Tabel 19 Kebutuhan *fungsi*/non *fungsi*

Kode Use-case	Use-case
UC-Gen.01	Masuk akun/Log In
UC-Gen.02	Keluar akun/Log Out
UC-Gen.03	Lihat detail akun pribadi
UC-Gen.04	Ubah detail akun pribadi

Kode Use-case	Use-case
UC-PD.01	Lihat form pelatihan karyawan
UC-PD.02	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan
UC-SCDH.01	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan
UC-SCDH.02	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait
UC-SCDH.03	Cari data karyawan PHK
UC-SCDH.04	Lihat data karyawan PHK
UC-SCDH.05	Cari data mutasi karyawan
UC-SCDH.06	Lihat data mutasi karyawan
UC-SCDH.07	Cari data cuti karyawan
UC-SCDH.08	Lihat data cuti karyawan
UC-SCDH.09	Cari daftar nama karyawan dept.terkait
UC-SCDH.10	Cari daftar nama calon karyawan

Kode Use-case	Use-case
UC-SCDH.11	Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan
UC-SCDH.12	Lihat daftar nama calon karyawan
UC-SH.01	Tambah data peserta pelatihan karyawan
UC-SH.02	Hapus daftar nama pelatihan karyawan
UC-SH.03	Tambah daftar nama pelatihan karyawan
UC-SH.04	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan
UC-SH.05	Ubah data karyawan dept. terkait
UC-SH.06	Tambah data karyawan dept. terkait.
UC-SCDT.01	Lihat daftar nama pelatihan karyawan
UC-SCDT.02	Cari daftar nama pelatihan karyawan
UC-SCDT.03	Isi form rencana pelatihan karyawan

Kode Use-case	Use-case
UC-SCDT.04	Isi form pelatihan karyawan
UC-SCDT.05	Isi form on the job <i>training</i>

4.5.3 Pemetaan use-case berdasarkan petugas

Setelah diketahui daftar usecase yang dibutuhkan, berikut ini merupakan pemetaan usecase berdasarkan petugas yang menggunakan sistem informasi marketing, berdasarkan hasil dari pemetaan use case berdasarkan petugas menunjukkan bahwa batasan antar petugas dan hak akses apa saja yang dimiliki oleh masing-masing petugas.

Tabel 20 pemetaan *use case*

Kode Use-case	Use-case	Presiden Direktur	Section Chief Dept. HRD	Section Chief Dept. Terkait	Staff HRD
UC-Gen.01	Masuk akun/Log In	√	√	√	√
UC-Gen.02	Keluar akun/Log Out	√	√	√	√
UC-Gen.03	Lihat detail akun pribadi	√	√	√	√
UC-Gen.04	Ubah detail akun pribadi	√	√	√	√
UC-PD.01	Lihat form pelatihan karyawan	√			

Kode Use-case	Use-case	Presiden Direktur	Section Chief Dept. HRD	Section Chief Dept. Terkait	Staff HRD
UC-PD.02	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	√			
UC-SCDH.01	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan		√		
UC-SCDH.02	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait		√		
UC-SCDH.03	Cari data karyawan PHK		√		
UC-SCDH.04	Lihat data karyawan PHK		√		
UC-SCDH.05	Cari data mutasi karyawan		√		
UC-SCDH.06	Lihat data mutasi karyawan		√		
UC-SCDH.07	Cari data cuti karyawan		√		

Kode Use-case	Use-case	Presiden Direktur	Section Chief Dept. HRD	Section Chief Dept. Terkait	Staff HRD
UC-SCDH.08	Lihat data cuti karyawan		√		
UC-SCDH.09	Cari daftar nama karyawan dept.terkait		√		
UC-SCDH.10	Cari daftar nama calon karyawan		√		
UC-SCDH.11	Unduh lembah penilaian kemampuan calon karyawan		√		
UC-SCDH.12	Lihat daftar nama calon karyawan		√		
UC-SH.01	Tambah data peserta pelatihan karyawan				√
UC-SH.02	Hapus daftar nama pelatihan karyawan				√
UC-SH.03	Tambah daftar nama pelatihan karyawan				√
UC-SH.04	Unggah/upload surat penambahan				√

Kode Use-case	Use-case	Presiden Direktur	Section Chief Dept. HRD	Section Chief Dept. Terkait	Staff HRD
	jumlah karyawan				
UC-SH.05	Ubah data karyawan dept. terkait				√
UC-SH.06	Tambah data karyawan dept. terkait.				√
UC-SCDT.01	Lihat daftar nama pelatihan karyawan			√	
UC-SCDT.02	Cari daftar nama pelatihan karyawan			√	
UC-SCDT.03	Isi form rencana pelatihan karyawan			√	
UC-SCDT.04	Isi form pelatihan karyawan			√	
UC-SCDT.05	Isi form on the job <i>training</i>			√	

4.5.4 Pemetaan use-case berdasarkan prioritas

Setiap usecase memiliki tingkat prioritas yang berbeda-beda, dimulai dari usecase yang memiliki prioritas penting yaitu usecase harus ada pada sistem, prioritas diharapkan dan pilihan

yaitu usecase yang tidak harus ada namun akan memberikan nilai tambah pada aplikasi. Berikut ini merupakan pemetaan usecase berdasarkan prioritas dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 21 pemetaan *use case* berdasarkan prioritas

Kode Use-case	Use-case	Penting	Diharapkan	Pilihan
UC-Gen.01	Masuk akun/Log In	√		
UC-Gen.02	Keluar akun/Log Out	√		
UC-Gen.03	Lihat detail akun pribadi			√
UC-Gen.04	Ubah detail akun pribadi	√		
UC-PD.01	Lihat form pelatihan karyawan	√		
UC-PD.02	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	√		

Kode Use-case	Use-case	Penting	Diharapkan	Pilihan
UC-SCDH.01	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	√		
UC-SCDH.02	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait	√		
UC-SCDH.03	Cari data karyawan PHK	√		
UC-SCDH.04	Lihat data karyawan PHK	√		
UC-SCDH.05	Cari data mutasi karyawan	√		
UC-SCDH.06	Lihat data mutasi karyawan	√		
UC-SCDH.07	Cari data cuti karyawan	√		
UC-SCDH.08	Lihat data cuti karyawan	√		

Kode Use-case	Use-case	Penting	Diharapkan	Pilihan
UC-SCDH.09	Cari daftar nama karyawan dept.terkait	√		
UC-SCDH.10	Cari daftar nama calon karyawan	√		
UC-SCDH.11	Unduh lembah penilaian kemampuan calon karyawan	√		
UC-SCDH.12	Lihat daftar nama calon karyawan		√	
UC-SH.01	Tambah data peserta pelatihan karyawan		√	
UC-SH.02	Hapus daftar nama pelatihan karyawan		√	
UC-SH.03	Tambah daftar nama pelatihan karyawan	√		

Kode Use-case	Use-case	Penting	Diharapkan	Pilihan
UC-SH.04	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan	√		
UC-SH.05	Ubah data karyawan dept. terkait	√		
UC-SH.06	Tambah data karyawan dept. terkait.	√		
UC-SCDT.01	Lihat daftar nama pelatihan karyawan	√		
UC-SCDT.02	Cari daftar nama pelatihan karyawan		√	
UC-SCDT.03	Edit form rencana pelatihan karyawan	√		
UC-SCDT.04	Isi form pelatihan karyawan	√		
UC-SCDT.05	Isi form on the job <i>training</i>	√		

4.6 CRC Card (Class Responsibility Collaboration)

Setelah melakukan analisis Use Case dan pembuatan *sequence* diagram selanjutnya adalah membuat Kartu index CRC. Pemodelan CRC memberikan cara sederhana untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan kelas-kelas yang relevan, yang akan digunakan untuk Analisis dan Desain Sistem Informasi HRD. Model CRC Card dibuat oleh kelompok-kelompok, yang dipimpin oleh fasilitator CRC yang dibantu oleh satu atau dua juru tulis. CRC fasilitator bertanggung jawab untuk perencanaan dan menjalankan pemodelan CRC . Berikut ini adalah alur proses dari model CRC card .

- **Tim Pemodelan CRC Card**

Berikut ini menjelaskan tiga peran yang berpengaruh pada pemodelan CRC Card, empat peran tersebut terdiri dari Stakeholder, fasilitator, dan scribe.

1. Stakeholder

a. Section Chief Dept. Terkait

Pada sistem informasi HRD , *Section Chief Dept.* Terkait bertanggung jawab dalam melakukan prosedur *Human Resources Development* (HRD) di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah membuat program *training*, koordinasi pelaksanaan *training*, memilih lembaga *training*, memperbaharui *skill map* sampai melakukan pencarian karyawan.

Tabel 22 Section Chief Dept. Marketing

<i>Stakeholder</i>		
Nama	:	Abdul Djamal
Umur	:	42
Departemen	:	<i>Marketing</i>

Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept. Marketing</i>
-----------------------	---	--------------------------------------

Tabel 23 Section Chief Dept. Teknik

<i>Stakeholder</i>		
Nama	:	Eko Satriyo
Umur	:	40
Departemen	:	Teknik
Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept. Teknik</i>

Tabel 24 Section Chief Dept. Accounting

<i>Stakeholder</i>		
Nama	:	Umi Rudiati
Umur	:	38
Departemen	:	<i>Accounting</i>
Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept. Accounting</i>

b. Section Chief Dept. HRD

Pada sistem informasi HRD , *Section Chief Dept. HRD* bertanggung jawab dalam melakukan prosedur *Human Resources Development (HRD)* di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah menyiapkan program *training* sampai dengan melaksanakan program *training*. Adapun yang harus dilakukan oleh *Section Chief Dept. HRD* dalam

penerimaan karyawan yaitu meninjau kebutuhan karyawan sampai dengan mengeluarkan surat PHK dan surat mutasi.

Tabel 25 Section Chief Dept. Accounting

<i>Stakeholder</i>		
Nama	:	Suwaji
Umur	:	38
Departemen	:	HRD
Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept.HRD</i>

c. Staff HRD

Pada sistem informasi HRD, Staff HRD bertanggung jawab dalam melakukan prosedur Human Resources Development (HRD) di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah menyiapkan keperluan *training*, melaksanakan *training*, mengevaluasi aplikasi *training* sampai pada penempatan karyawan.

Tabel 26 Staff Dept. HRD

<i>Stakeholder</i>		
Nama	:	B.Purwanto
Umur	:	40

Departemen	:	HRD
Posisi jabatan	:	<i>Staff</i> Dept.HRD

2. Fasilitator

Fasilitator adalah orang yang menjalankan sesi. Peran utama fasilitator adalah mengkomunikasikan saat berjalannya pemodelan CRC Card.

Tabel 27 Fasilitator

Stakeholder		
Nama	:	Khamidiyah Allida Nitasa
Umur	:	22
Status	:	Mahasiswa

3. Scribe

Scribe adalah orang yang mencatat semua kegiatan saat berjalannya pemodelan CRC Card.

Tabel 28 Scribe

Scribe		
Nama	:	Hilfiah Hilmy Bahasuan
Umur	:	22
Status	:	Mahasiswa

2. Tempat Pelaksanaan CRC Card

Tabel 29 Tempat pelaksanaan CRC Card

Tempat	:	Ruang Rapat A.1 Kusumantara Graha Jayatrisna
Tanggal	:	25 April 2016
Waktu	:	13:00-Selesai
Jumlah Tim	:	7 Orang

3. Hasil CRC Card

CRC Card di lakukan dengan memainkan peran masing-masing skenario use case .Setiap kartu CRC harus diserahkan kepada seorang individu , yang akan melakukan operasi untuk kelas pada kartu CRC.

Tabel 30 Hasil CRC Card

Class Name	<i>Section Chief Dept HRD</i>	<i>Staff Dept. HRD</i>	<i>Section Chief Dept. Marketing</i>	<i>Section Chief Dept. Teknik</i>	<i>Section Chief Dept. Accounting</i>
Akun	√	√	√	√	√
Karyawan		√			
Cuti	√				
Mutasi	√				
PHK	√				
Calon Karyawan	√	√			
Hasil tes calon karyawan	√	√			
Karyawan pelatihan	√		√	√	√

Class Name	Section Chief Dept HRD	Staff Dept. HRD	Section Chief Dept. Marketing	Section Chief Dept. Teknik	Section Chief Dept. Accounting
Peserta pelatihan karyawan		√	√	√	√
Form rencana pelatihan karyawan		√	√	√	√
Form pelatihan karyawan		√	√	√	√
Form On The Job Training			√	√	√
Report	√		√	√	√
Persetujuan	√				

Tabel 31 CRC Card - Akun

Class Name :Akun	
Responsibility	Calloboration
Nama	- Lihat akun
Jenis Kelamin	- Ubah akun
Alamat	
Np.Tlp	
Tempat tanggal lahir	
Tanggal lahir	
No. Identitas	
Email	
Username	
Password	
Password baru	

Tabel 32 CRC Card - Karyawan

Class Name : Karyawan	
Responsibility	Calloboration
ID_Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> - Data karyawan - Cari data karyawan - Ubah data karyawan - Hapus data karyawan - Tambah data karyawan
Nama	
Alamat	
Np.Tlp	
Posisi Jabatan	
Status	

Tabel 33 CRC Card - Cuti

Class Name : Cuti	
Responsibility	Calloboration
Nama	<ul style="list-style-type: none"> - Cari data cuti karyawan - Lihat data cuti karyawan - Ubah data cuti karyawan
ID_Karyawan	
ID_Absensi	
Departemen	
Posisi Jabatan	
Jatah Cuti	

Cuti Diambil	
Sisa Cuti	
Title	
Start	
End	
Keterangan	
Status	

Tabel 34 CRC Card - Mutasi

Class Name : Mutasi	
Responsibility	Calloboration
Nama	<ul style="list-style-type: none"> - Cari data mutasi - Lihat data mutasi - Ubah data mutasi
ID_Karyawan	
ID_Absensi	
Departemen	
Posisi Jabatan	
Title	
Tanggal mutasi	
Mutasi	
Posisi Jabatan	

Tabel 35 CRC Card - PHK

Class Name : PHK	
Responsibility	Calloboration
Nama	<ul style="list-style-type: none"> - Cari data PHK - Lihat data PHK - Edit data PHK
ID_Karyawan	
ID_Absensi	
Departemen	
Posisi Jabatan	
Title	
Tanggal PHK	
Status	

Tabel 36 CRC Card - Calon karyawan

Class Name : Calon karyawan	
Responsibility	Calloboration
Tanggal pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> - Lihat data calon karyawan - Cari data calon karyawan - Edit data calon karyawan
Nama	
Alamat	
No.Tlp	

Email	- Tambah data calon karyawan
Pendidikan terakhir	

Tabel 37 CRC Card - Hasil tes calon karyawan

Class Name : Hasil tes calon karyawan	
Responsibility	Calloboration
Nama	- Lihat hasil tes calon karyawan - Cari hasil tes calon karyawan - Edit hasil tes calon karyawan - Tambah hasil tes calon karyawan
Alamat	
No.tlp	
Pendidikan terkhir	
Status	
Departemen	

Tabel 38 CRC Card - Karyawan pelatihan

Class Name : Karyawan pelatihan	
Responsibility	Calloboration
ID_Karyawan	- Lihat karyawan pelatihan - Cari karyawan pelatihan
Nama	
Judul <i>Training</i>	

Departemen	- Edit Karyawan pelatihan
Posisi Jabatan	- Tambah data pelatihan karyawan

Tabel 39 CRC Card - peserta pelatihan karyawan

Class Name : Peserta pelatihan karyawan	
Responsibility	Calloboration
ID_Karyawan	- Lihat peserta pelatihan karyawan - Cari peserta pelatihan karyawan - Edit peserta pelatihan karyawan - Tambah data peserta pelatihan karyawan
Nama	
Judul <i>Training</i>	
Departemen	
Posisi Jabatan	
Tanggal pelatihan	
Tempat	

Tabel 40 CRC Card Form rencana pelatihan karyawan

Class Name : Form rencana pelatihan karyawan	
Responsibility	Calloboration

Nama lembaga pelatihan	-	Lihat form rencana pelatihan karyawan
Status		
Alamat	-	Cari form rencana pelatihan karyawan
No.Tlp		
Dept. yang mengikuti	-	Isi form rencana pelatihan karyawan
Jumlah peserta		
Biaya pelatihan per-peserta		
Biaya akomodasi		
Biaya konsumsi		
Total biaya		

Tabel 41 CRC Card - Form pelatihan karyawan

Class Name : Form pelatihan karyawan		
Responsibility		Calloboration
Nama lembaga pelatihan	-	Lihat form pelatihan karyawan
Status		
Alamat	-	Cari form pelatihan karyawan
Topik <i>training</i>	-	Isi form pelatihan karyawan
Nama penanggung jawab		
Pembicara		

Class Name : Form pelatihan karyawan	
Departemen	
Departemen yang mengikuti	
Jumlah peserta	
Tempat	
Tanggal	
Waktu	

Tabel 42 CRC Card - Form on the job training

Class Name : Form On The Job Training	
Responsibility	Calloboration
Nama	<ul style="list-style-type: none"> - Lihat form On the job <i>training</i> - Cari form On the job <i>training</i> - Isi form On the job <i>training</i> - Tambah form On the job <i>training</i>
Alamat	
No.Tlp	
Pendidikan terakhir	
Tanggal pendaftaran	
Tanggal interview	
Hasil test	
Start	
End	

Class Name : Form On The Job <i>Training</i>	
Status	
Departemen	
Posisi Jabatan	

Tabel 43 CRC Card - Report

Class Name : Report	
Responsibility	Calloboration
File	- Upload
Keterangan	- Unduh

Tabel 44 CRC Card - Persetujuan

Class Name : Persetujuan	
Responsibility	Calloboration
File	- Lihat persetujuan
Keterangan	- Upload File
Status	- Cari persetujuan
	- Tamabah persetujuan

4.7 Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk menjalankan sistem informasi ini diperlukan beberapa

jenis perangkat keras, yaitu :

1. Komputer server

Komputer server adalah komputer yang berfungsi sebagai komputer penyimpanan, pemroses, penyedia, dan pendistribusian keseluruhan informasi. Pada komputer server terdapat web server, aplikasi, dan database. Kebutuhan minimal komputer server untuk dapat menjalankan Sistem Informasi Monitoring Pengangkutan Produk adalah:

- CPU : Intel Pentium IV; 2,66 GHz atau lebih tinggi
32 Bit PCI fast & Wide SCSI
MB PCI Video Adapter
512 MB DDR PC2700 atau lebih
512 KB Cache
- Monitor : SVGA 14"; 0.28 dpi
- Harddisk : 80 GB SCSI atau lebih tinggi
- Drives : 32x CD-ROM drive
- LAN Card : 10/100 T base fast ethernet card
- Keyboard dan mouse

2. Komputer User

Komputer user adalah komputer yang berfungsi sebagai komputer pengakses dan pemasok data. Kebutuhan minimal komputer user untuk dapat mengakses Sistem Informasi Monitoring Pengangkutan Produk adalah:

- CPU : Intel Pentium III; 733 MHz atau lebih tinggi
32 Bit PCI fast & Wide SCSI
MB PCI Video Adapter18
256 MB SDR PC 133 atau lebih 512 KB
Cache
- Monitor : SVGA 14"; 0.28 dpi
- Harddisk : 20 GB SCSI atau lebih tinggi

- Drives : 32x CD-ROM drive
- LAN Card : 10/100 T base fast ethernet card
- Keyboard dan mouse

Jenis-jenis perangkat keras di atas sudah meliputi semua perangkat keras yang dibutuhkan, yaitu :

1. Alat input

Alat yang digunakan untuk menerima input atau masukan data berupa keyboard (papan tombol) dan mouse.

2. Alat pemroses

Alat dimana instruksi-instruksi program diproses untuk mengolah data yang sudah dimasukkan dengan alat input dan hasilnya akan ditampilkan di alat output, yang terdiri dari central processor (CPU) dan main memory.

3. Perangkat keras komunikasi data

Sistem informasi ini membutuhkan perangkat keras tambahan selain yang telah disebutkan di atas, yaitu modem. Modem (modulator-demodulator) digunakan untuk mengubah data dari bentuk digital ke bentuk analog.

4.8 Kebutuhan perangkat lunak

Pada komputer *user* minimal harus terinstall *software internet browser* seperti mozilla, Opera, Chrome, IE, dll agar aplikasi bisa berjalan. Sedangkan untuk *server*, karena aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web *server* yang digunakan adalah *server* dari ISP.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB V PERANCANGAN

Bab ini merupakan penyampaian rancangan desain, rancangan bagaimana rancangan desain dilakukan, desain GUI dan diagram yang berkaitan dengan perancangan penelitian tugas akhir.

5.1 Hasil penggalian kebutuhan existing

Hasil dari penggalian kondisi eksisting pada Devisi IT khususnya Departemen HRD saat ini akan membuat sistem informasi HRD yaitu pada proses bisnis penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan , karena dua proses bisnis tersebut sangat berpengaruh pada departemen HRD .Sehingga untuk mendesain sistem informasi HRD, programmer membutuhkan analyst yang nantinya dapat membantu dalam menjembantani antara *programmer* dan *analyst*.

Dari kondisi yang telah ada dan telah melakukan diskusi dengan programmer , bahwa sebelumnya programmer pernah membangun sistem menggunakan *sequence diagram* dan *class diagram* yang memudahkan mereka dalam membangun sistem, sehingga penulis merekomendasikan model iconix dengan tahapan-tahapan dari model iconix yang akan menghasilkan *sequence diagram* dan *class diagram* yang membantu programmer dalam membangun system selain itu iconix cocok digunakan untuk sumber daya manusia yang masih sedikit.

5.2 Desain GUI

Desain GUI digunakan sebagai gambaran antarmuka perangkat lunak yang akan dikembangkan. Berikut ini merupakan salah contoh desain antarmuka pada sistem informasi HRD yang dapat dilihat pada Gambar 24:

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Repository Persetujuan

Ubah Data Diri

Data Diri

Nama : Suwaji

Jenis Kelamin : L

Tempat Tanggal Lahir : Bondowoso

Tanggal Lahir : 16-06-1961

No. Identitas : 91200-41111-90001

Alamat : JL. Gajayana Perum Bumi Agung 11 Blok AD Kab. Malang

No.Telepon : 08129087123

Email : Suwaji12@yahoo.com

Ubah Foto Profil

Password

Username :

Email :

password :

Password Baru :

Edit Simpan Batal

Pelatihan Karyawan

Karyawan Pelatihan

Peserta Pelatihan Karyawan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

Calon Karyawan

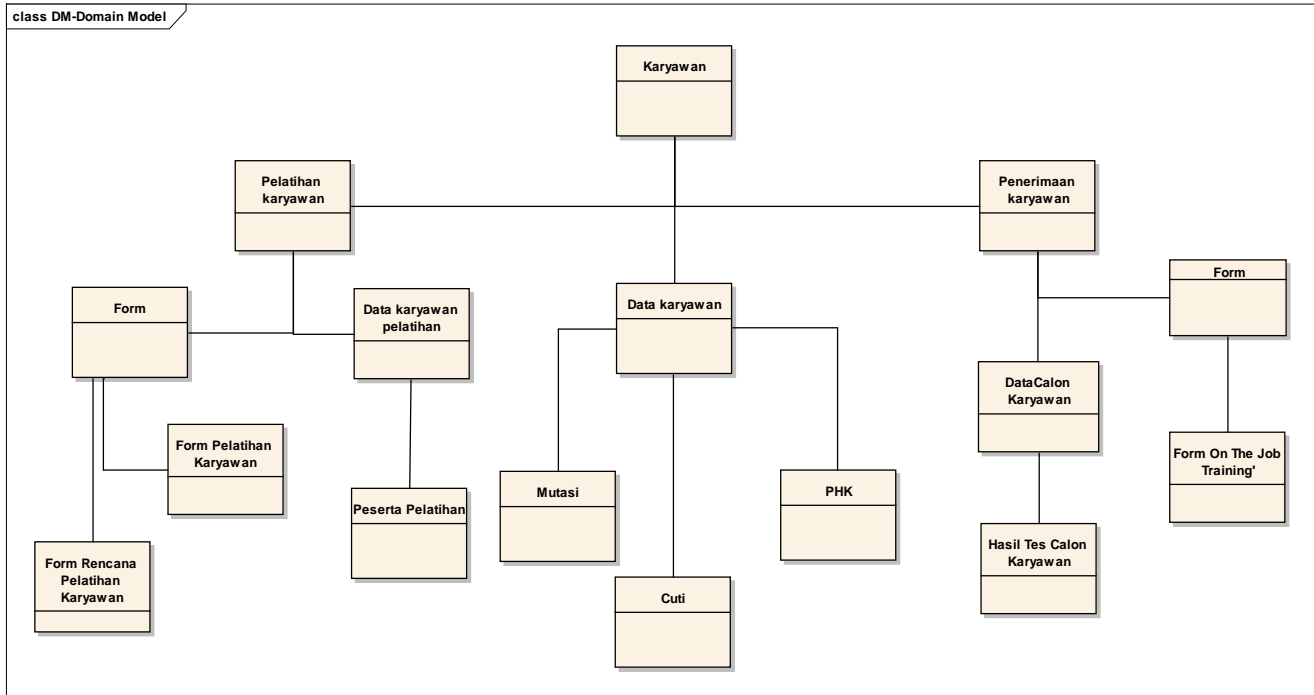
Hasil Test Calon Karyawan

Form On The Job Training

Gambar 28 Desain GUI

5.3 Domain Modelling

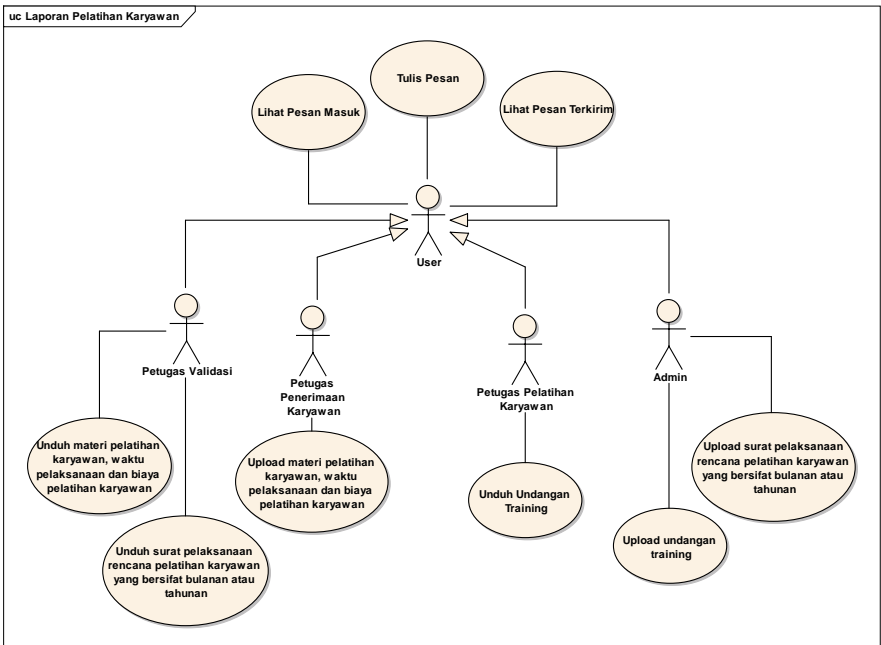
Domain modelling adalah abstraksi model dalam dunia nyata yaitu berupa objek-objek konseptual yang turut berpartisipasi dalam sistem informasi HRD dan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan class digram. Berikut ini merupakan *domain modelling* pada sistem informasi HRD yang dapat dilihat pada Gambar 25.



Gambar 29 Domain Model

5.4 Use case diagram

Use-case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah use-case merepresentasikan sebuah interaksi pengguna dengan system. Berdasarkan hasil analisis pada tahapan sebelumnya, use-case diagram Sistem Informasi HRD melibatkan 4 petugas yang akan berinteraksi dengan sistem, yaitu *Section Chief Dept.HRD (SCDH)*, *Section Chief Dept. Terkait (SCDT)*, *Staff Dept. HRD (SDH)*, *Presiden Direktur (PD)*, berikut ini merupakan contoh usecase diagram report pelatihan karyawan.



Gambar 30 Use Case Diagram Pelatihan karyawan

5.5 Use case Scenario

Use-case deskripsi merupakan deskripsi dari masing-masing use-case yang telah teridentifikasi., berikut ini merupakan salah contoh penulisan deskripsi use-case untuk tambah data peserta pelatihan karyawan:

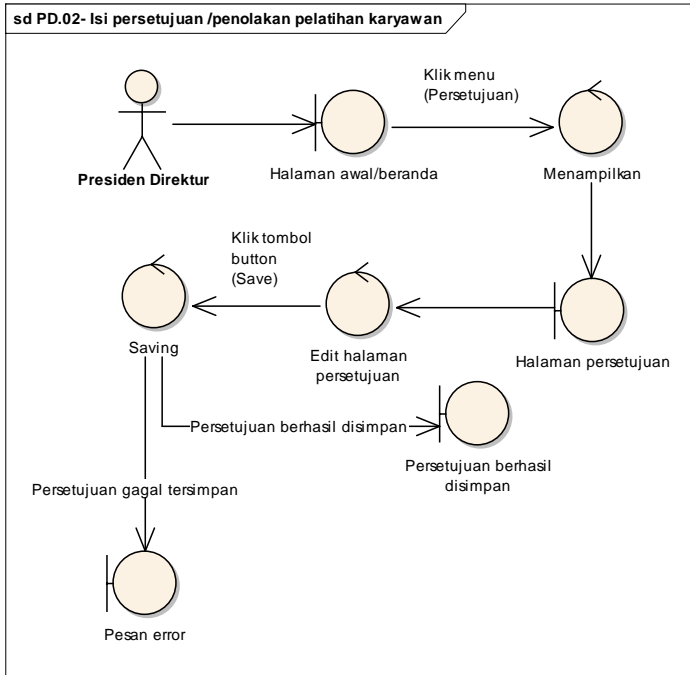
Tabel 45 Use case scenario (tambah data peserta pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SH.01	
Use case name	Tambah data peserta pelatihan karyawan	
Prioritas	Diharapkan	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat menambah data peserta pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda. 3. Sistem menampilkan menu “peserta pelatihan karyawan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “peserta pelatihan karyawan	1.1 Sistem menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan.
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “tambah peserta pelatihan karyawan”	2.1 Sistem menampilkan halaman tambah peserta pelatihan karyawan
	3. Aktor mengisi data peserta pelatihan karyawan.	
4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi berhasil disismpan/pesan error	

Post-Conditions:	Staff HRD berhasil menambah data peserta pelatihan karyawan.
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> "tambah peserta pelatihan". 2. Sistem tidak menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan 3. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> "simpan"

5.5 Robustness Diagram

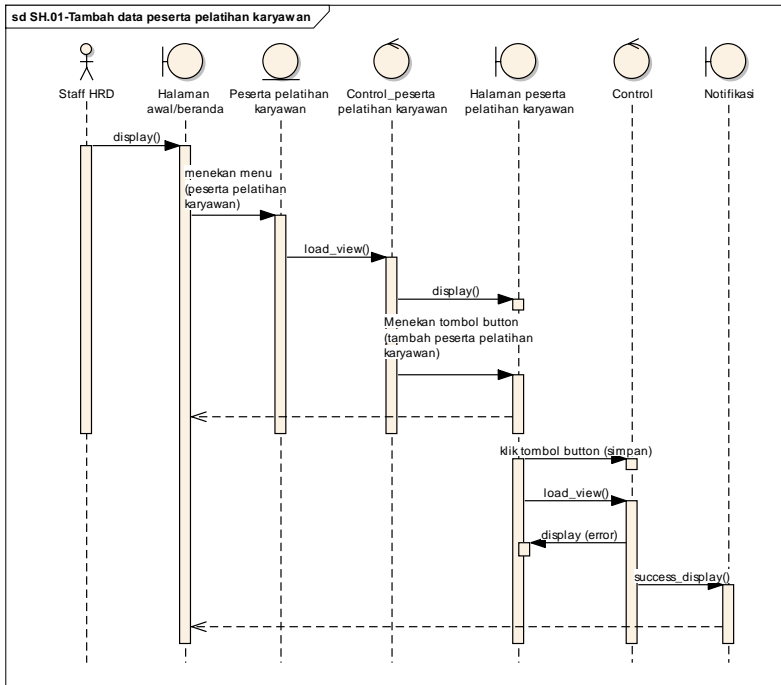
Robustness diagram hampir sama dengan diagram aktivitas (atau flowchart) yang menggambarkan peran atau tugas, fungsi dan tingkah laku objek dari masing-masing use-case, salah contoh *Robustness Diagram* pada sistem informasi HRD dapat dilihat pada Gambar



Gambar 31 Robustness diagram (isi persetujuan/penolakan pelatihan karyawan)

5.6 Sequence Diagram

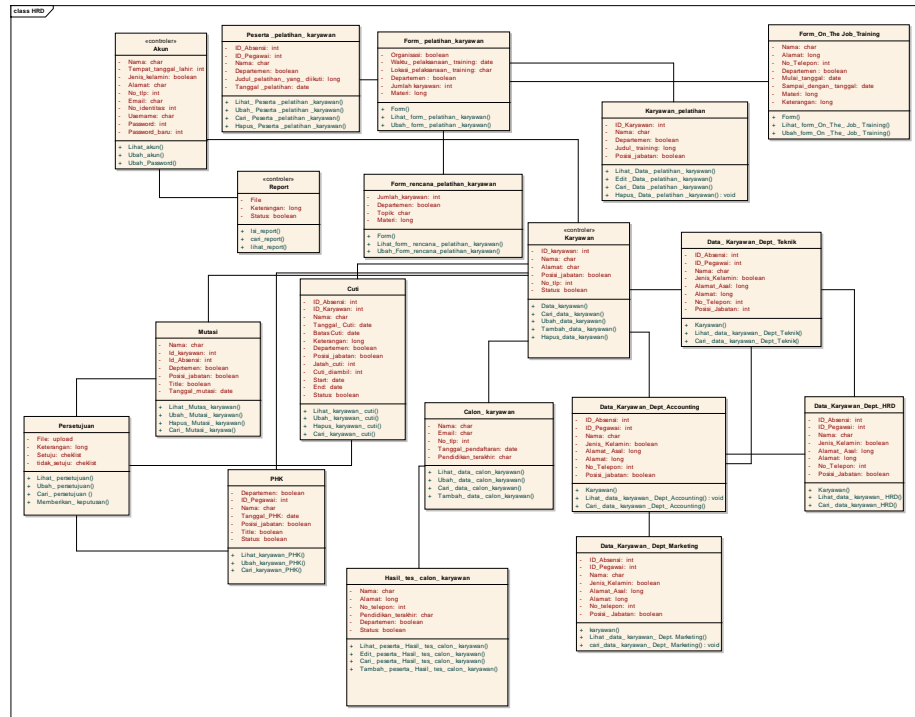
Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem termasuk pengguna, *display* atau *view*, dan sebagainya. *Sequence diagram* berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Berikut ini merupakan salah contoh *Sequence diagram* tambah data peserta pelatihan karyawan dapat dilihat pada Gambar 28 :



Gambar 32 Sequence diagram (tambah data peserta pelatihan karyawan)

5.7 Class Diagram

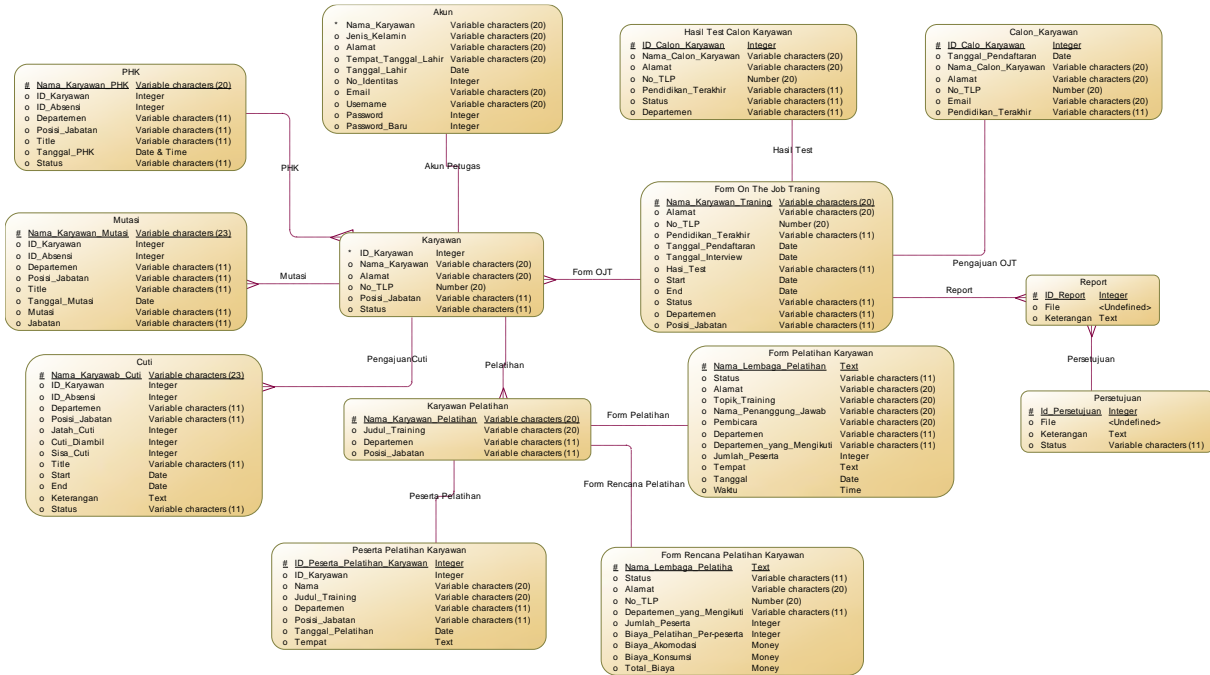
Class diagram merupakan susunan antar class yang terdiri dari atribut dan operasi yang terdapat di setiap class. Tujuan dari adanya class diagram yaitu untuk mengetahui hubungan antar kelas. Berikut ini adalah *class diagram* dari sistem informasi HRD.



Gambar 33 class diagram HRD

5.8 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi, berikut ini adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*) pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan :



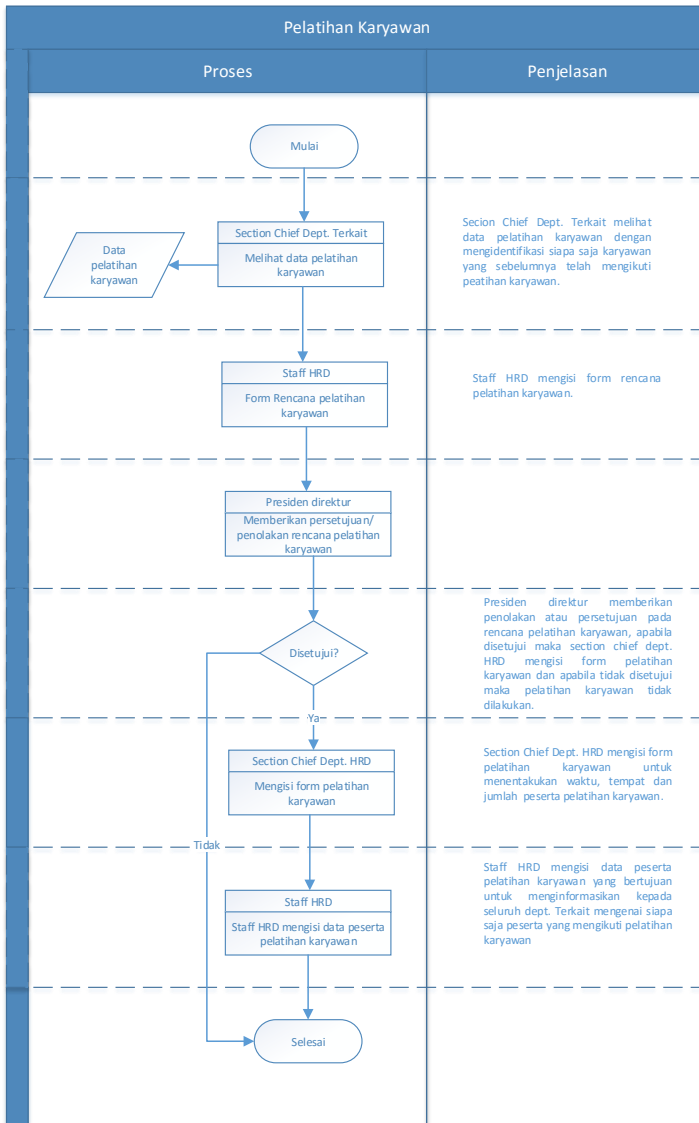
Gambar 34 ERD

5.9 Flow Sistem Informasi HRD

Berikut ini akan menjelaskan alur proses dari sistem informasi HRD yaitu proses bisnis pelatihan karyawan dan proses bisnis pelatihan karyawan.

5.9.1 Pelatihan Karyawan

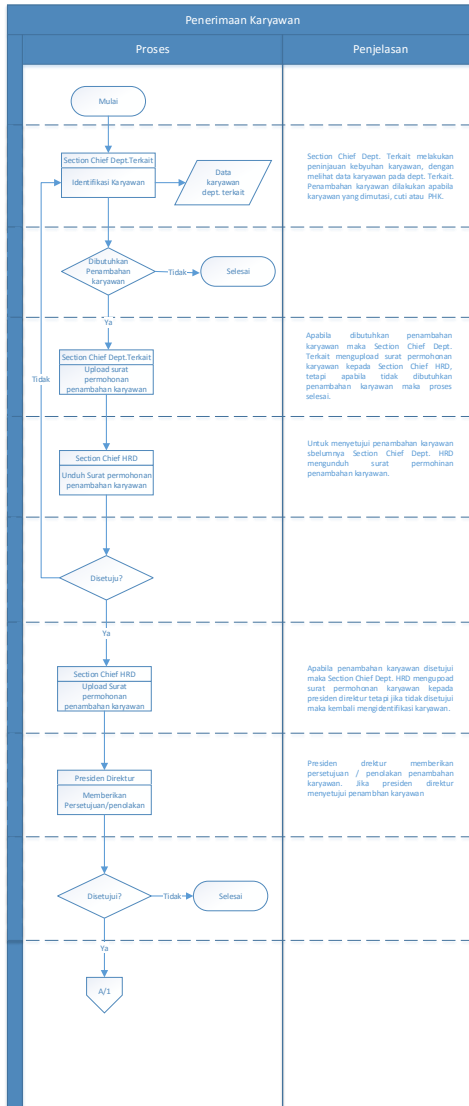
Pada alur sistem pelatihan karyawan dimulai dari Section Chief Dept. Terkait mengidentifikasi data pelatihan karyawan yaitu dengan mengidentifikasi karyawan yang sebelumnya telah mengikuti pelatihan karyawan . Sampai dengan ,Staff HRD menginformasikan kepada seluruh Section Chief Dept. Terkait peserta pelatihan karyawan dan nantinya Section Chief Dept. Terkait kembali menginformasikan kepada karyawan yang bersangkutan.



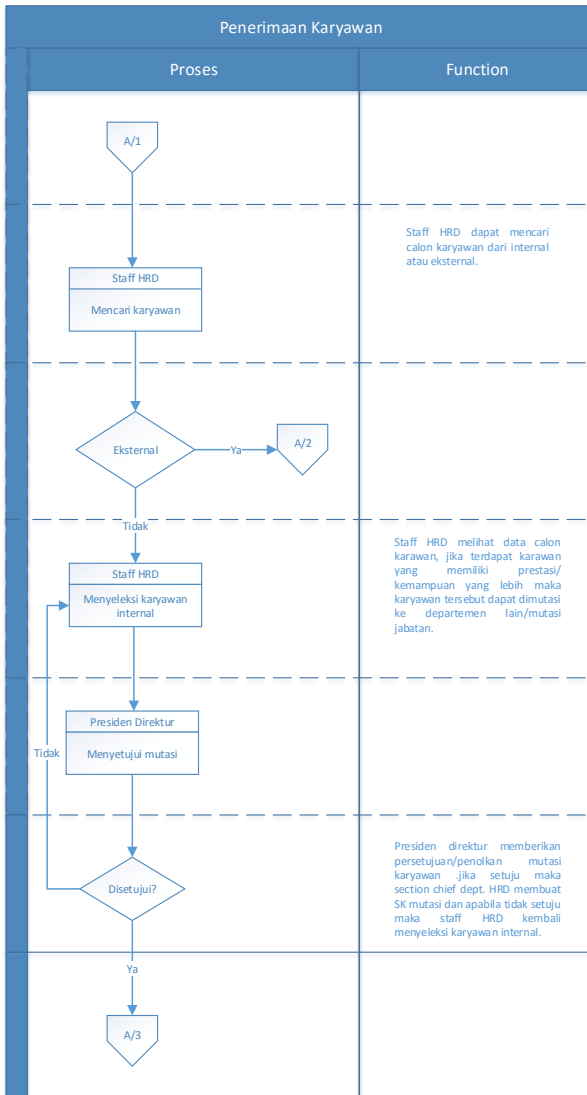
Gambar 35 Flow sistem informasi pelatihan kryawan

5.9.2 Penerimaan Karyawan

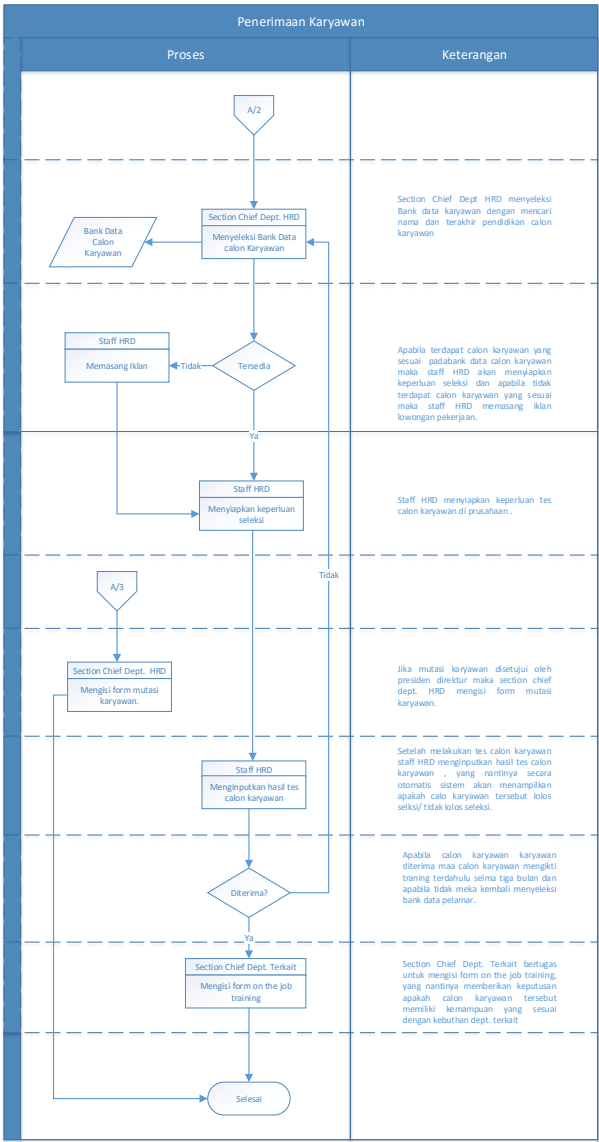
Pada alur proses penerimaan karyawan pertama dilakukan oleh Section Chief Dept. Terkait yaitu melakukan peninjauan kebutuhan karyawan, dengan melihat data karyawan pada dept. Terkait, penambahan karyawan dilakukan apabila terdapat karyawan yang dimutasi, cuti atau PHK. Sampai dengan penempatan karyawan yang dilakukan oleh Section Chief Dept. Terkait yaitu mengisi form on the job training, yang nantinya memberikan keputusan apakah calon karyawan tersebut memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan Dept. Terkait.



Gambar 36 Flow sistem penerimaan karyawan



Gambar 37 Flow sistem penerimaan karyawan



Gambar 38 Flow sistem penerimaan karyawan

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB VI

VERIFIKASI, REVIEW, VALIDASI

Bab ini menjelaskan secara detail mengenai hasil dan pembahasan yang didapatkan dari Verifikasi, Review dan Validasi sistem informasi HRD.

6.1 VERIFIKASI

Verifikasi adalah memastikan kembali apakah kebutuhan dan desain sesuai dengan tahap analisis mulai dari fase awal.

6.1.1 Matriks Keruntutan

Matriks Keruntutan menjelaskan keruntutan dan kesesuaian antara kebutuhan fungsional, *Use-case dan Interface*. Dengan menggunakan matriks keruntutan, maka dapat diketahui apakah desain yang dibuat, telah sesuai dengan kebutuhan fungsional maupun *use-case* yang dibuat diawal. Terdapat dua jenis matriks keruntutan yang digunakan untuk melakukan verifikasi desain, yaitu :

- Requirement Traceability Matrix (RTM) Dimana pada tabel berisikan informasi kebutuhan fungsional sistem informasi HRD yang dihubungkan dengan daftar kode *use case* dan daftar use case
- Design Traceability Matrix (DTM). Pada DTM isi tabel berisikan informasi desain sistem informasi HRD yaitu daftar usecase dihubungkan *user interface*.

Tabel 46 RTM (Requirement Tracibility Matrix)

Kode	Kebutuhan Fungsional	Use Case	Kode Use Case
KF-01	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk menampilkan daftar nama pelatihan karyawan	Lihat daftar nama pelatihan karyawan	UC-SCDT.01
		Cari daftar nama pelatihan karyawan	UC-SCDT.02
KF-02	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat program <i>training</i> yang bersifat eksternal/internal	Isi form rencana pelatihan karyawan	UC-SCDT.03
KF-03	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat pelaksanaan <i>training</i>	Isi form pelatihan karyawan	UC-SCDT.04
KF-04	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan daftar peserta pelatihan karyawan	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	UC-SCDH.01
KF-05	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Direktur untuk menampilkan form pelatihan karyawan.	Lihat form pelatihan karyawan	UC-PD.01
KF-06	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Direktur untuk memberikan persetujuan/penolakan pelatihan karyawan.	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	UC-PD.02

KF-07	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menginformasikan peserta pelatihan karyawan ditujukan kepada setiap <i>Section Chief Dept.</i> Terkait	Tambah data peserta pelatihan karyawan	UC-SH.01
KF-08	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk melakukan perubahan data pelatihan karyawan.	Hapus daftar nama pelatihan karyawan	UC-SH.02
		Tambah daftar nama pelatihan karyawan	UC-SH.03
KF-09	Sistem menyediakan fitur bagi Chief Dept. HRD Terkait untuk menampilkan daftar nama karyawan Dept. Terkait	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait	UC-SCDH.02
KF-10	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk mengupload surat penambahan jumlah karyawan	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan	UC-SH.04
KF-11	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data karyawan PHK .	Cari data karyawan PHK	UC-SCDH.03
		Lihat data karyawan PHK	UC-SCDH.04
KF-12	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data mutasi karyawan	Cari data mutasi karyawan	UC-SCDH.05
		Lihat data mutasi karyawan	UC-SCDH.06

KF-13	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengidentifikasi data Cuti karyawan	Cari data cuti karyawan	UC-SCDH.07
		Lihat data cuti karyawan	UC-SCDH.08
KF-14	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan internal	Cari daftar nama karyawan dept.terkait	UC-SCDH.09
KF-15	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mencari karyawan eksternal	Cari daftar nama calon karyawan	UC-SCDH.10
KF-16	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk mengunduh lembar penilaian kemampuan.	Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan	UC-SCDH.11
KF-17	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept. HRD</i> untuk menampilkan data calon karyawan	Lihat daftar nama calon karyawan	UC-SCDH.12
KF-18	Sistem menyediakan Fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk mengisi hasil <i>training</i>	Isi form on the job <i>training</i>	UC-SCDT.04
KF-19	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menonaktifkan karyawan internal	Ubah data karyawan terkait	UC-SH.05
KF-20	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menambah data karyawan.	Tambah data karyawan terkait.	UC-SCDT.05

Tabel 47 DTM (Desaign Tracibility Matrix)

Kode Use case	Use Case	GUI
UC-Gen.01	Masuk akun/Log In	Gambar.32
UC-Gen.02	Keluar akun/Log Out	Gambar. 33
UC-Gen.03	Lihat detail akun pribadi	Gambar. 34
UC-Gen.04	Ubah detail akun pribadi	Gambar. 35
UC-PD.01	Lihat form pelatihan karyawan	Gambar. 64
UC-PD.02	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	Gambar.52
UC-SCDH.01	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	Gambar.56
UC-SCDH.02	Lihat daftar nama karyawan dept.terkait	Gambar.69
UC-SCDH.03	Cari data karyawan PHK	Gambar.45
UC-SCDH.04	Lihat data karyawan PHK	Gambar.46
UC-SCDH.05	Cari data mutasi karyawan	Gambar.41

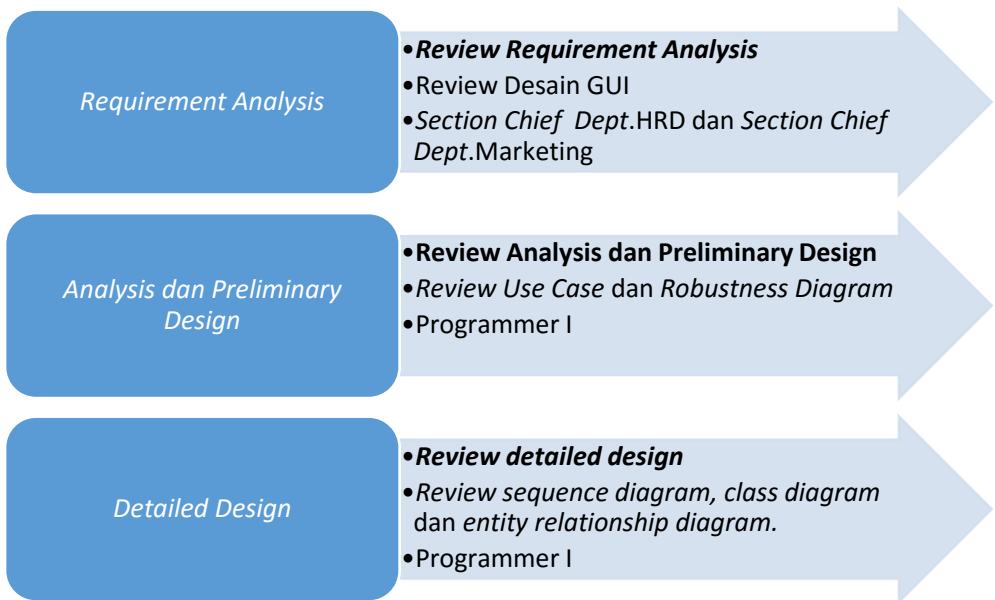
Kode Use case	Use Case	GUI
UC-SCDH.06	Lihat data mutasi karyawan	Gambar.42
UC-SCDH.07	Cari data cuti karyawan	Gambar.37
UC-SCDH.08	Lihat data cuti karyawan	Gambar.38
UC-SCDH.09	Cari daftar nama karyawan dept.terkait	Gambar.68
UC-SCDH.10	Cari daftar nama calon karyawan	Gambar.59
UC-SCDH.11	Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan	Gambar.51
UC-SCDH.12	Lihat daftar nama calon karyawan	Gambar.60
UC-SH.01	Tambah data peserta pelatihan karyawan	Gambar.57
UC-SH.02	Hapus daftar nama pelatihan karyawan	Gambar.58
UC-SH.03	Tambah daftar nama pelatihan karyawan	Gambar.55
UC-SH.04	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan	Gambar.51

Kode Use case	Use Case	GUI
UC-SH.05	Ubah data karyawan Dept. terkait	Gambar.68
UC-SH.06	Tambah data karyawan dept. terkait.	Gambar.69
UC-SCDT.01	Lihat daftar nama pelatihan karyawan	Gambar.54
UC-SCDT.02	Cari daftar nama pelatihan karyawan	Gambar.53
UC-SCDT.03	Isi form rencana pelatihan karyawan	Gambar.62
UC-SCDT.04	Isi form pelatihan karyawan	Gambar.64
UC-SCDT.05	Isi form on the job <i>training</i>	Gambar.66

Berdasarkan hasil dari matriks keruntutan, *Requirement Traceability Matrix* (RTM) dan *Design Traceability Matrix* (DTM) pembuatan desain aplikasi sistem informasi HRD telah sesuai dengan kebutuhan fungsional dan *use-case* yang telah dibuat.

6.2 Review

Review dilakukan disetiap tahapan iconix untuk memastikan bahwa kebutuhan dan desain sudah sesuai dengan keinginan *stakeholder*. Selain itu *review* dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada kekurangan dari desain yang telah dibuat, jika terdapat kesalahan atau kekurangan maka akan dilakukan perbaikan sebelum melanjutkan ke tahapan selanjutnya. Berikut ini adalah tahapan dari review pada metode ICONIX:



Gambar 39 Proses Review pada ICONIX

6.2.1 *Review Requirement Analysis*

Review requirement analysis digunakan untuk mereview kebutuhan sistem informasi HRD , khususnya pada desain GUI. Review dilakukan oleh *Section chief dept.* HRD dan Dept. Terkait (Marketing).

Tabel 48 Review requirement analysis (evauator 1)

Evaluator I		
Nama	:	Suwaji
Umur	:	38
Departemen	:	HRD
Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept.HRD</i>

Tabel 49 Review requirement analysis (evauator II)

Evaluator II		
Nama	:	Abdul Djamal
Umur	:	42
Departemen	:	<i>Marketing</i>
Posisi jabatan	:	<i>Section Chief Dept.Marketing</i>

Tabel 50 Review requirement analysis

Kelebihan	Kekurangan
Fitur menu yang ada pada <i>interface</i> sudah sesuai dengan SOP perusahaan , dan fitur yang ditampilkan sangat mudah dipahami.	Masih ada penulisan menu yang yang kurang atau salah .
Fitur yang nantinya dapat diakses oleh bagian deptemen terkait cukup jelas , ada beberapa aspek dari fitur yang biasanya dilakukan secara manual nantinya dapat diakses dengan bantuan IT	Pada menu form seharusnya dijadikan satu sesuai dengan form yang terkait. Seperti form rencana pelatihan karyawan dan pelatihan karyawan dijadikan satu dengan pelatihan karyawan.
Pemilihan warna pada <i>interface</i> yang tidak mencolok membuat tampilan dan desain menarik ,	Masih ada beberapa tombol dan tabel daftar karyawan yang ukurunya tidak sama.
Setiap departemen dipisahkan dengan baik seperti departemen HRD, Marketing, Teknik dan <i>Accounting</i> . Sehingga user dapat mudah menggunakan sistem informasi HRD.	Perhatikan kembali ukuran huruf, terdapat beberapa huruf yang ukurannya tidak konsisten.

6.2.2 Review Analysis dan Preliminary Design

Review analysis dan *preliminary design* dilakukan oleh programmer untuk mengecek dari desain sistem informasi marketing yang pada tahap ini terdiri dari *Use Case* dan *Robustness Diagram*

Tabel 51 Review Analysis dan Preliminary Design (evaluator)

Evaluator		
Nama	:	Khabib Munazar
Umur	:	32
Status jabatan	:	Programmer I

Tabel 52 Review Analysis dan Preliminary Design

Kelebihan	Kekurangan
Diagram Use case sangat baik dan rapi , karena dikelompokkan menjadi satu package. Sehingga membuat programmer mudah memahami use case.	Perbaiki kembali ukuran gambar use case, karena ukuran gambar use case yang dibuat terlalu kecil.
Pada use case <i>description</i> sangat mudah dipahami karena aktor dan sistem dipisahkan pada kolom yang berbeda.	
Robustness diagram sudah baik dan penulisan sangat jelas, sehingga robustness mudah dibaca dan dipahami.	

6.2.3 Review detailed design

Review detailed design dilakukan oleh programmer untuk mengecek dari desain sistem informasi marketing yang pada tahap ini terdiri dari *sequence diagram*, *class diagram* dan *entity relationship diagram*.

Tabel 53 Review detailed design

Stakeholder		
Nama	:	Khabib Munazar
Umur	:	32
Status jabatan	:	Programmer I

Tabel 54 Review detailed design

Kelebihan	Kekurangan
<i>class</i> diagram mudah di pahami dan letak antar class sudah benar.	
ERD rapi dan garis penghubung antar entitas juga terlihat cukup jelas dan terdapat keterangan dsetiap garis penghubung.	Pada ERD masih terdapat penulisan huruf database yang kurang,dan gambar ERD terlalu kecil .
<i>Pada sequence</i> alur yang dibuat sudah baik , yang nantinya dapat memudahkan dalam pembuatan sistem.	

6.3 Validasi Praktisi Profesional

Dalam pelaksanaan validasi dari dokumen hasil akhir analisis dan desain system informasi HRD, adapun beberapa praktisi profesional yang dilibatkan dalam melakukan evaluasi untu kesesuaian dokumen hasil akhir sehingga dokumen yang dihasilkan adalah valid. Berikut ini merupakan profil dari evaluator dari praktisi profesional sebagai narasumber validasi dokumen hasil akhir sebagai berikut:

Tabel 55 Profil Evaluator

Evaluators 1	
Nama	: Khabib Munazar
Umur	: 32
Posisi jabatan	: Programmer
Tempat Kerja	: PT.Kusumantara Graha Jayatrisna
Evaluators 2	
Nama	: Yuris sowakil
Umur	: 27
Posisi jabatan	: Programmer II
Tempat Kerja	: PT.Kusumantara Graha Jayatrisna
Evaluators 3	
Nama	: Suwaji
Umur	: 38
Posisi jabatan	: <i>Section Chief Dept. HRD</i>
Tempat Kerja	: PT.Kusumantara Graha Jayatrisna
Evaluators 4	
Nama	: B.Purwanto
Umur	: 40
Posisi jabatan	: Staff HRD
Tempat Kerja	: PT.Kusumantara Graha Jayatrisna

Metode evaluasi yang dilakukan untuk memeriksa validasi dokumen hasil akhir adalah dengan melakukan diskusi bersama

praktisi profesional yaitu Programmer I, programmer II, Section Chief Dept. HRD, Staff HRD untuk mengidentifikasi dan menentukan solusi penyelesaian atau mengusulkan berbagai cara-cara pemecahan masalah yang ditemukan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan bersama, berikut ini merupakan beberapa temuan dalam dokumen perancangan sitem informasi HRD:

a. Kelebihan desain sistem informasi secara keseluruhan
Berdasarkan evaluasi oleh professional praktisi di bidang pelatihan/penerimaan karyawan

- Hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat sebagian besar telah sesuai dengan SOP yang ada di *Estate* , dimana proses yang terpenuhi antara lain untuk pelatihan karyawan yang dimuali dari rencana pelatihan karyawan sampai dengan pelaksanaan pelatihan karyawan, dan penerimaan karyawan yang dimuali dari identifikasi karyawan dan penempatan calon karyawan.
- Pemilihan *template*, warna, penggunaan bahasa dan susunan tampilan antarmuka sistem informasi HRD konsisten dan sesuai dengan proses bisnis sehingga tidak terlalu sulit untuk dipahami *user*.

Berdasarkan evaluasi oleh professional praktisi di bidang pengembangan perangkat lunak sistem informasi HRD

- Dokumen yang dituliskan tersebut dibuat dengan penjelasan yang sangat baik dan terstruktur. Isi dari masing-masing dokumen saling menjelaskan detail dari sistem yang akan dibangun. Sehingga dokumen sudah cukup menjelaskan kebutuhan untuk membangun perangkat lunak
- Konsistensi penulisan dan penataan kalimat sudah sangat baik dan tidak membingungkan

- Alur proses yang dijelaskan sangat baik mulai dari desain GUI, *Domain Modelling*, *Use Case*, *Robustness Diagram*, *Sequence Diagram*, *class diagram* dan ERD.
 - Gambar dari class diagram secara fungsi class diagram sudah cukup baik karena sebelumnya menggunakan metode *CRC Card* untuk mengidentifikasi permasalahan dengan *stakeholder* . Relasi yang tergambar juga baik dan jelas.
 - Pemilihan nama menu, nama halaman dan jumlah halaman tiap menu sudah bagus dan sangat wajar jika dilihat dari kebutuhan desain sistem yang dibuat.
- b. Kekurangan desain sistem informasi secara keseluruhan Berdasarkan professional praktisi pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan :
- Pembuatan desain untuk form rencana pelatihan karyawan, pelatihan karyawan, dan *on the job training* sudah cukup baik, hanya saja diharapkan form rencana pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan dijadikan dalam satu form sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan.
 - Pencarian data pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan tidak hanya berdasarkan nama karyawan namun bisa berdasarkan *id_karyawan* atau *id_absensi*.
- c. Berdasarkan professional praktisi di bidang pengembangan perangkat lunak
- Deskripsi use case sebagian besar sudah baik karena pembuatan use case diagram menggunakan *package use case* sehingga memudahkan *user* untuk memahami use case.
 - Secara fungsi, ERD yang ada sudah baik. Namun nama relasi dari masing-masing entity perlu diperhatikan sehingga lebih memperjelas relasinya. Beberapa garis

relasi tidak terbaca jelas sehingga memungkinkan perbedaan persepsi.

- Penyusunan gambar diagram sudah rapi dan terstruktur, hanya saja pada beberapa desain diagram kurang terbaca karena ukuran gambar terlalu kecil, akan lebih baik jika gambar diperbesar atau dibuat sedemikian rupa sehingga gambar terlihat dengan jelas.

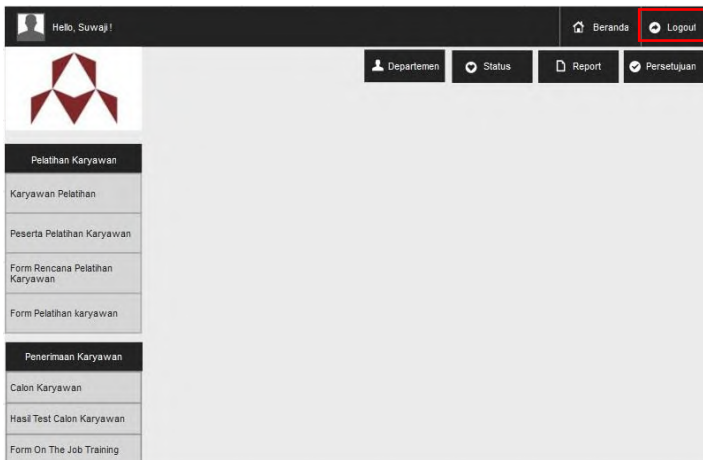
Sesuai dengan hasil diskusi bersama dengan praktisi professional dapat disimpulkan bahwa dokumen desain telah sesuai dengan proses bisnis pada Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna , dan tata cara & struktur penulisan dapat dengan mudah dipahami oleh praktisi yang berprofesi dalam pengembangan perangkat lunak.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

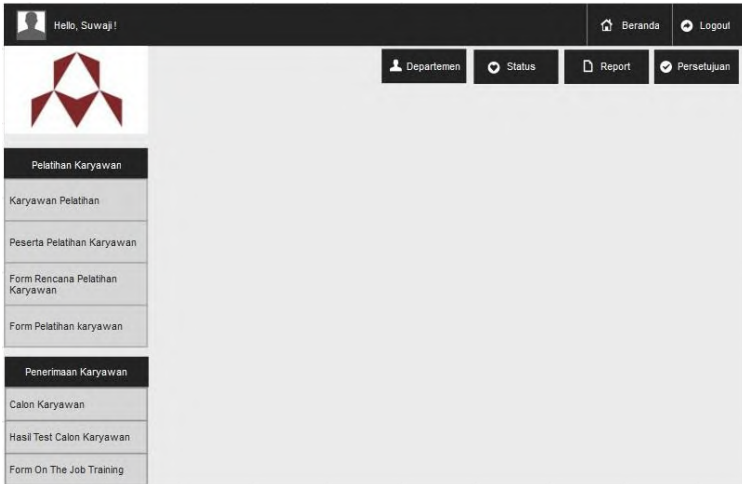
Lampiran A (Desain GUI)



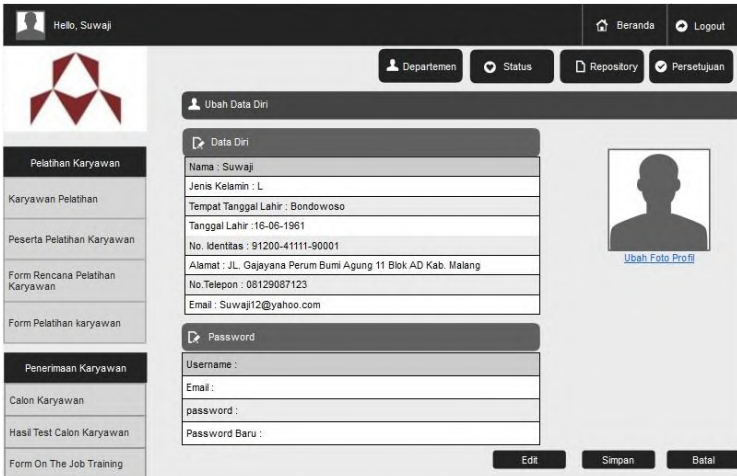
Gambar 40 GUI-Halaman Login



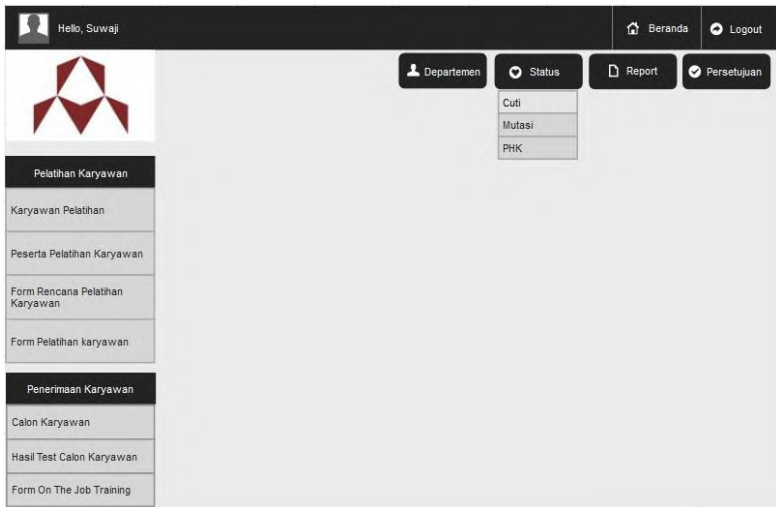
Gambar 41 GUI - Logout/Keluar sistem



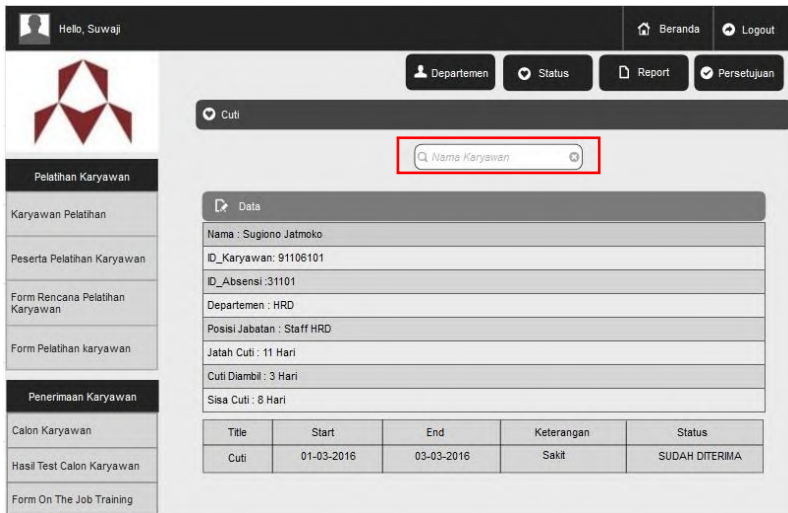
Gambar 42 halaman awal beranda



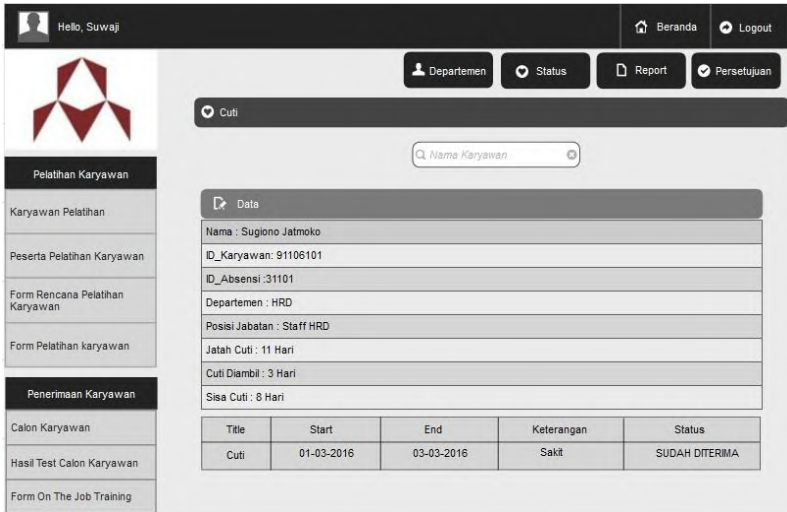
Gambar 43 Akun karyawan



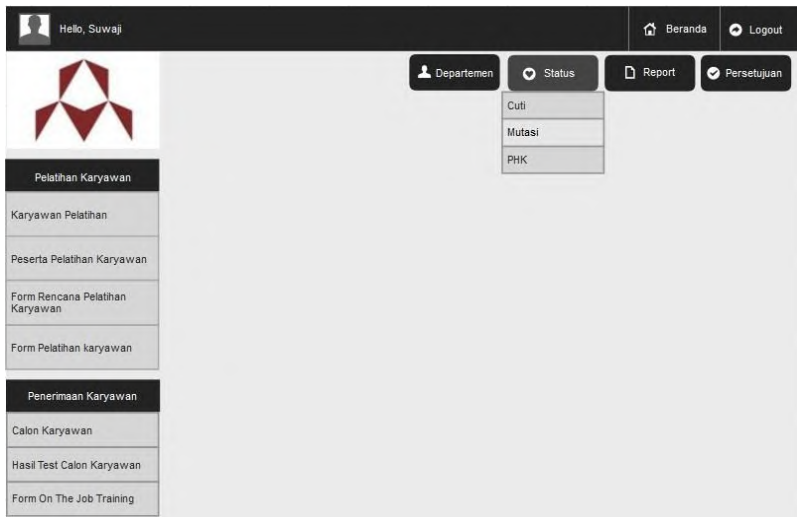
Gambar 44 GUI-menu cuti karyawan



Gambar 45 GUI- Cari karyawan cuti



Gambar 46 GUI-Lihat halaman cuti karyawan



Gambar 47 GUI-Menu mutasi karyawan

Hello, Suwaji | Beranda | Logout
 Departemen | Status | Report | Persetujuan

Mutasi

+ Tambah Data Mutasi

Data

Nama : Sugiono Jatmoko
 ID_Karyawan: 91106101
 ID_Absensi: 31101
 Departemen : HRD
 Posisi Jabatan : Staff HRD

Title	Tanggal Mutasi	Mutasi	Posisi Jabatan
Mutasi	03/03/2016	Dept. Marketing	Staff Dept. Marketing

Simpan | Batal

Gambar 48 GUI-ubah halaman mutasi karyawan

Hello, Suwaji | Beranda | Logout
 Departemen | Status | Report | Persetujuan

Mutasi

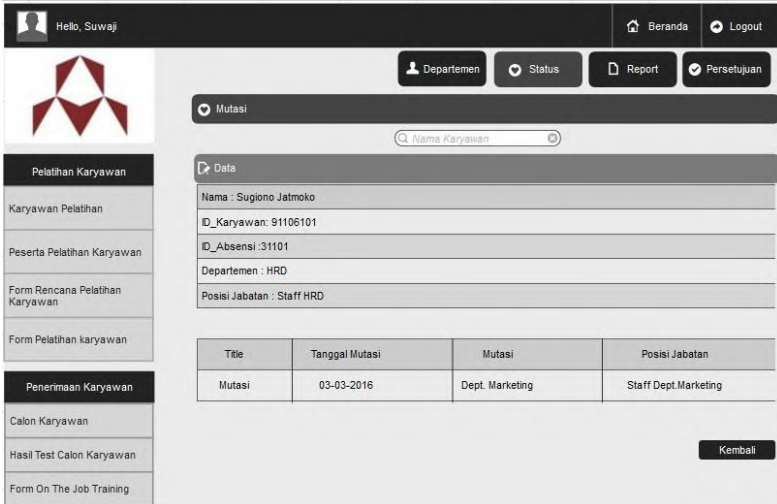
Data

Nama : Sugiono Jatmoko
 ID_Karyawan: 91106101
 ID_Absensi: 31101
 Departemen : HRD
 Posisi Jabatan : Staff HRD

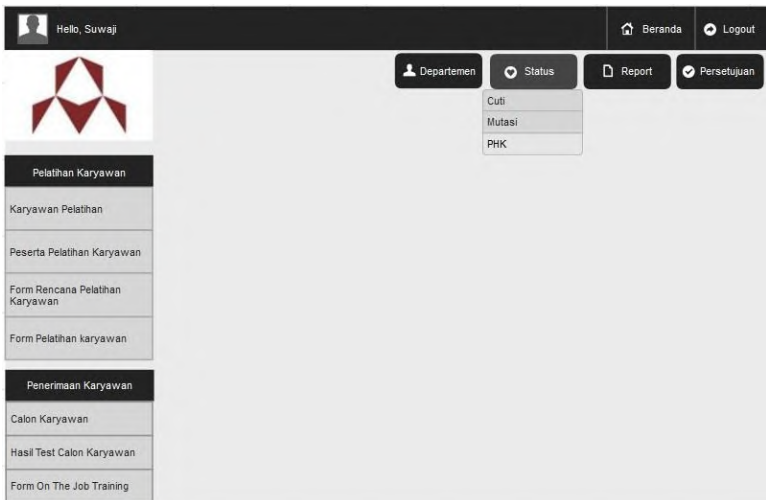
Title	Tanggal Mutasi	Mutasi	Posisi Jabatan
Mutasi	03-03-2016	Dept. Marketing	Staff Dept. Marketing

Kembali

Gambar 49 GUI-Cari karyawan mutasi



Gambar 50 GUI-lihat halaman mutasi karyawan



Gambar 51 GUI- menu PHK karyawan

PHK

Search: Nama Karyawan

+ Tambah Data PHK

Data

Nama : Sugiono Jatmoko
 ID_Karyawan: 91106101
 ID_Absensi :31101
 Departemen : HRD
 Posisi Jabatan : Staff HRD

Title	Tanggal PHK	Status
PHK	06/07/2015	SUDAH DITERIMA

Simpan Batal

Gambar 52 GUI- Ubah halaman PHK karyawan

PHK

Search: Nama Karyawan

+ Tambah Data PHK

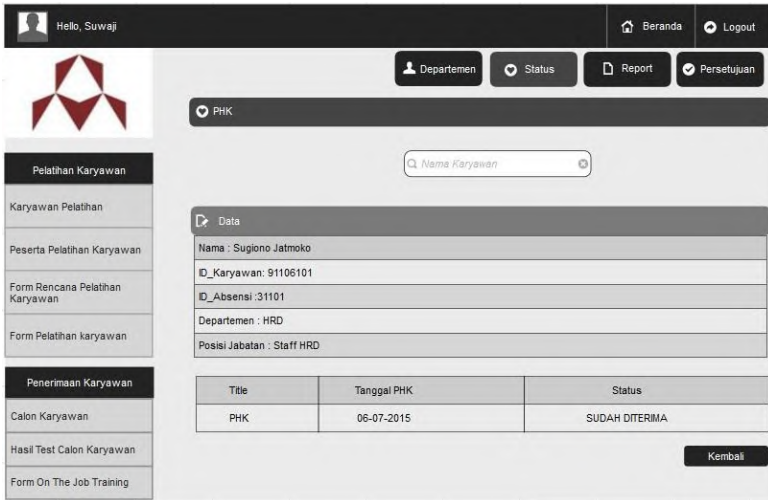
Data

Nama : Sugiono Jatmoko
 ID_Karyawan: 91106101
 ID_Absensi :31101
 Departemen : HRD
 Posisi Jabatan : Staff HRD

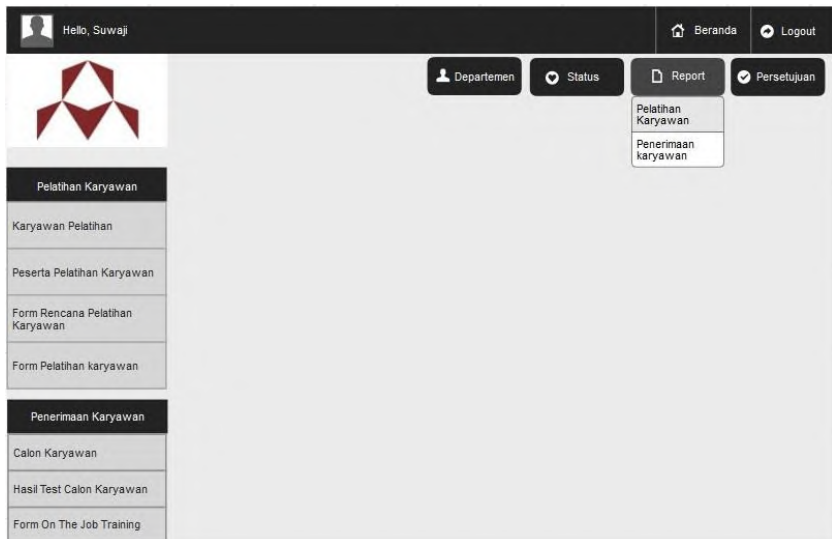
Title	Tanggal PHK	Status
PHK	06/07/2015	SUDAH DITERIMA

Simpan Batal

Gambar 53 GUI- Cari nama karyawan PHK



Gambar 54 GUI- Lihat halaman PHK karyawan



Gambar 55 GUI-menu report(pelatihan karyawan)

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Pelatihan Karyawan

Karyawan Pelatihan

Peserta Pelatihan Karyawan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

Calon Karyawan

Hasil Test Calon Karyawan

Form On The Job Training

Pelatihan Karyawan

Upload

File	Keterangan	Unduh
	Materi pelatihan karyawan	
	Surat pelaksanaan rencana pelatihan karyawan	
	Undangan Training	

Simpan Batal

Gambar 56 GUI-report (pelatihan karyawan)

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Pelatihan Karyawan

Karyawan Pelatihan

Peserta Pelatihan Karyawan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

Calon Karyawan

Hasil Test Calon Karyawan

Form On The Job Training

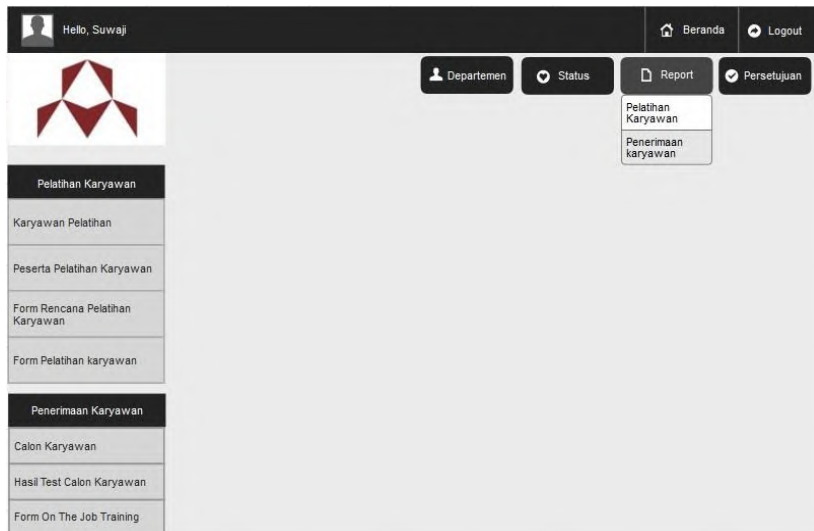
Pelatihan Karyawan

Upload

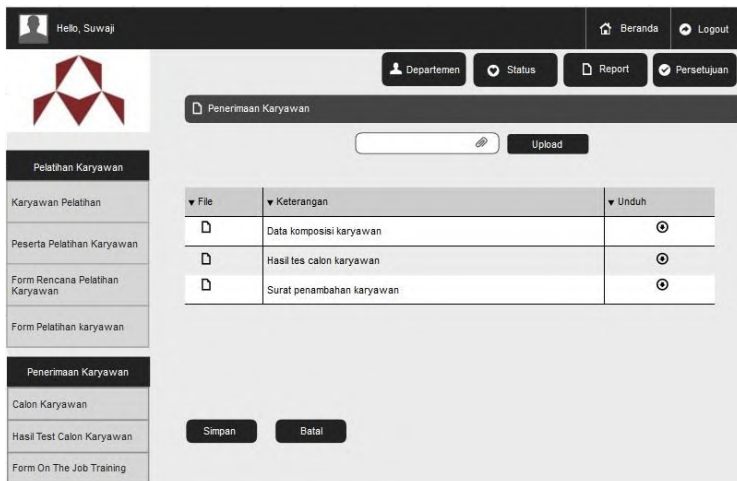
File	Keterangan	Unduh
	Materi pelatihan karyawan	
	Surat pelaksanaan rencana pelatihan karyawan	
	Undangan Training	

Simpan Batal

Gambar 57 GUI-lihat report (pelatihan karyawan)



Gambar 58 GUI-menu report (penerimaan karyawan)



Gambar 59 GUI-report (halaman penerimaan karyawan)

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Persetujuan

Tambah Persetujuan

Data

File	Keterangan	Status
	Rencana Pelatihan Karyawan	SETUJU/TIDAK SETUJU
	Biaya pelatihan Karyawan	SETUJU/TIDAK SETUJU
	Pelatihan Karyawan	SETUJU/TIDAK SETUJU
	Penerimaan Karyawan	SETUJU/TIDAK SETUJU

Simpan Batal

Pelatihan Karyawan

- Karyawan Pelatihan
- Peserta Pelatihan Karyawan
- Form Rencana Pelatihan Karyawan
- Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

- Calon Karyawan
- Hasil Test Calon Karyawan
- Form On The Job Training

Gambar 60 GUI-Tambah persetujuan pelatihan dan penerimaan karyawan

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Data Pelatihan Karyawan

Cari Nama Karyawan

Tambah Data Pelatihan Karyawan

ID_Karyawan	Nama	Judul Training	Departemen	Posisi Jabatan
911096102	Sigit Prakoso B	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Staff HRD
911096103	Abdul Jamal	Menjalin Hubungan Karyawan Yang Baik Agar Terciptanya Kinerja Yang Positif	Marketing	Staff Marketing
911096104	Eko Satriyo N.ST	Bekerja lebih baik dalam "Team Work" & Kebersamaan yang terarah kepada Visi Misi perusahaan	Teknik	Staff Teknik
911096105	Khabib Munazar	Bekerja lebih baik dalam "Team Work" & Kebersamaan yang terarah kepada Visi Misi perusahaan	HRD	Programmer
911096107	Lutfi Hansyah	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Accounting	Staff Accounting

Simpan Batal

Pelatihan Karyawan

- Karyawan Pelatihan
- Peserta Pelatihan Karyawan
- Form Rencana Pelatihan Karyawan
- Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

- Calon Karyawan
- Hasil Test Calon Karyawan
- Form On The Job Training

Gambar 61 GUI-Cari daftar nama pelatihan karyawan

Hello, Suwaji

 Beranda
 Logout

Departemen
 Status
 Report
 Perseetujuan

Data Pelatihan Karyawan

Tambah Data Pelatihan Karyawan

ID_Karyawan	Nama	Judul Training	Departemen	Posisi Jabatan
911096102	Sigit Prakoso B	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Staff HRD
911096103	Abdul Jamal	Menjaln Hubungan Karyawan Yang Baik Agar Terciptanya Kinerja Yang Positif	Marketing	Staff Marketing
911096104	Eko Satriyo N.ST	Bekerja lebih baik dalam "Team Work" & Kebersamaan yang terarah kepada Visi Misi perusahaan	Teknik	Staff Teknik
911096105	Khabib Munazar	Bekerja lebih baik dalam "Team Work" & Kebersamaan yang terarah kepada Visi Misi perusahaan	HRD	Programmer
911096107	Lutfi Hansyah	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Accounting	Staff Accounting

Simpan Batal

Gambar 62 GUI-Lihat data pelatihan karyawan

Hello, Suwaji

 Beranda
 Logout

Departemen
 Status
 Report
 Perseetujuan

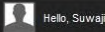
Data Pelatihan Karyawan



Tambah Data Pelatihan Karyawan


ID_Karyawan	Nama	Judul Training	Departemen	Posisi Jabatan
911096102	Sigit Prakoso B	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Staff HRD
911096103	Abdul Jamal	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Marketing	Staff Marketing
911096104	Eko Satriyo N.ST	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Teknik	Staff Teknik
911096105	Khabib Munazar	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Programmer
911096107	Lutfi Hansyah	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Accounting	Staff Accounting





Simpan Batal

Gambar 63 GUI-Tambah data pelatihan karyawan

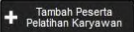






Data Peserta Pelatihan Karyawan

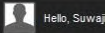




ID_Karyawan	Nama	Judul Training	Departemen	Posisi Jabatan	Tanggal Pelatihan	Tempat
911096102	Sigit Prakoso B	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Staff HRD	Aula 01	09-12-2015
911096103	Abdul Jamal	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Marketing	Staff Marketing	Aula 01	09-12-2015
911096104	Eko Satriyo N.ST	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Teknik	Staff Teknik	Aula 01	09-12-2015
911096105	Khabib Munazar	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Programmer	Aula 01	09-12-2015
911096107	Lutfi Hansyah	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Accounting	Staff Accounting	Aula 01	09-12-2015









Pelatihan Karyawan
 Karyawan Pelatihan
 Peserta Pelatihan Karyawan
 Form Rencana Pelatihan Karyawan
 Form Pelatihan karyawan
Penerimaan Karyawan
 Calon Karyawan
 Hasil Test Calon Karyawan
 Form On The Job Training

Gambar 64 GUI-Data peserta pelatihan karyawan

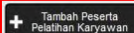






Data Peserta Pelatihan Karyawan






ID_Karyawan	Nama	Judul Training	Departemen	Posisi Jabatan	Tanggal Pelatihan	Tempat
911096102	Sigit Prakoso B	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Staff HRD	Aula 01	09-12-2015
911096103	Abdul Jamal	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Marketing	Staff Marketing	Aula 01	09-12-2015
911096104	Eko Satriyo N.ST	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Teknik	Staff Teknik	Aula 01	09-12-2015
911096105	Khabib Munazar	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	HRD	Programmer	Aula 01	09-12-2015
911096107	Lutfi Hansyah	Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan	Accounting	Staff Accounting	Aula 01	09-12-2015









Pelatihan Karyawan
 Karyawan Pelatihan
 Peserta Pelatihan Karyawan
 Form Rencana Pelatihan Karyawan
 Form Pelatihan karyawan
Penerimaan Karyawan
 Calon Karyawan
 Hasil Test Calon Karyawan
 Form On The Job Training

Gambar 65 GUI-Tambah Data peserta pelatihan karyawan


 Hello, Suwaji

 Beranda
  Logout



 Departemen
  Status
  Report
  Persetujuan


Data Calon Karyawan



 Tambah Data Calon Karyawan


Tanggal Pendaftaran	Nama	Alamat	No.tlp	Pendidikan Terakhir
12-09-2015	Yuris Almansyah	Perumahan Satelit 26/C (sidoarjo)	08961290339	S1
12-09-2015	Teti Arianti	Desa Wonocolo Kab. Batu No/19 (Batu)	081221345676	SMK
21-10-2015	Bagus Prasetyo	Jln Wonosalam A4 Gang Buntu 16 (Jombang)	085689781234	SMK
29-10-2015	Ahmad Rendy	T. Jl. Oro-oro ombo Desa panjatan 8 (Malang)	085643218717	S1
29-11-2015	Deni Asmara	Jl. gajayana 11 Blok A (Malang)	081098767891	S1
14-12-2015	Budi Atmoko	Jl Sulawesi Gang 2 No.13 (Malang)	081456787112	S1
17-12-2015	Sentosa Agung	Desa Banyumas Gang 2 No.20 (Batu)	089612343212	S1





Edit Simpan Batal

Gambar 66 GUI Cari data calon karyawan


 Hello, Suwaji

 Beranda
  Logout



 Departemen
  Status
  Report
  Persetujuan

Data Calon Karyawan

 Tambah Data Calon Karyawan

Tanggal Pendaftaran	Nama	Alamat	No.tlp	Pendidikan Terakhir
12-09-2015	Yuris Almansyah	Perumahan Satelit 26/C (sidoarjo)	08961290339	S1
12-09-2015	Teti Arianti	Desa Wonocolo Kab. Batu No/19 (Batu)	081221345676	SMK
21-10-2015	Bagus Prasetyo	Jln Wonosalam A4 Gang Buntu 16 (Jombang)	085689781234	SMK
29-10-2015	Ahmad Rendy	T. Jl. Oro-oro ombo Desa panjatan 8 (Malang)	085643218717	S1
29-11-2015	Deni Asmara	Jl. gajayana 11 Blok A (Malang)	081098767891	S1
14-12-2015	Budi Atmoko	Jl Sulawesi Gang 2 No.13 (Malang)	081456787112	S1
17-12-2015	Sentosa Agung	Desa Banyumas Gang 2 No.20 (Batu)	089612343212	S1

Edit Simpan Batal

Gambar 67 GUI-Lihat data calon karyawan

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Data Calon Karyawan

Pelatihan Karyawan

Karyawan Pelatihan

Peserta Pelatihan Karyawan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

Form Pelatihan karyawan

Penerimaan Karyawan

Calon Karyawan

Hasil Test Calon Karyawan

Form On The Job Training

Tambah Data Hasil Tes Calon Karyawan

Nama	Alamat	No.tlp	Pendidikan Terakhir	Status	Departemen
Yuris Almansyah	Perumahan Sateit 26/C (sidorjo)	089612903391	S1	LOLOS SELEKSI	Marketing
Teti Arianti	Desa Wonocolo Kab. Batu No/19 (Batu)	081221345676	SMK	TIDAK LOLOS SELEKSI	
Bagus Prasetyo	Jln Wonosalam A4 Gang Buntu 16 (Jombang)	085889781234	SMK	TIDAK LOLOS SELEKSI	
Ahmad Rendy T	Jl. Oro-oro omba Desa panjatan 8 (Malang)	085643218717	S1	LOLOS SELEKSI	Teknik
Deni Asmara	Jl. gajayana 11 Blok A (Malang)	081096767891	S1	LOLOS SELEKSI	Accounting
Budi Atmoko	Jl Sulawesi Gang 2 No.13 (Malang)	081456787112	S1	LOLOS SELEKSI	HRD
Sentosa Agung	Desa Banyumas Gang 2 No.20 (Batu)	089612343212	S1	LOLOS SELEKSI	Teknik

Edit Simpan Batal

Gambar 68 GUI- hasil tes calon karyawan

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

General Data

Nama Lembaga Pelatihan : CV. Sentosa Training

Status : Eksternal

Alamat : Jl. Cokro Gajayana (Malang) No 12

No Telp : 081345654123

Departemen Yang Mengikuti : Semua Dept. Terkait

Jumlah Peserta : 10

Rancangan Biaya

Biaya Pelatihan Per-peseta :

Biaya Pelatihan Akomodasi :

Biaya Pelatihan Konsumsi :

Total Biaya :

Edit Simpan Batal

Gambar 69 GUI-Halaman form rencana pelatihan karyawan

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Form Rencana Pelatihan Karyawan

General Data

Nama Lembaga Pelatihan : CV. Sentosa Training

Status : Eksternal

Alamat : Jl. Cokro Gajayana (Malang) No 12

No Telp : 081345654123

Departemen Yang Mengikuti : Semua Dept. Terkait

Jumlah Peserta : 10

Rancangan Biaya

Biaya Pelatihan Per-peserta :

Biaya Pelatihan Akomodasi :

Biaya Pelatihan Konsumsi :

Total Biaya :

Edit Simpan Batal

Gambar 70 GUI- Isi form rencana pelatihan karyawan

Hello, Suwaji

Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Form Pelatihan Karyawan

General Data

Nama Lembaga Pelatihan : CV. Sentosa Training

Status : Eksternal

Alamat : Jl. Cokro Gajayana (Malang) No 12

No Telp : 081345654123

Topik Training : Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan

Nama Penanggung jawab : Tarmidi Suhadi S.sos

Pembicara : Yunus Suhaib S.sos

Data

Departemen Yang Mengikuti : Semua Dept. Terkait

Jumlah Peserta : 10

Tempat : Aula Estate 01

Tanggal : 09-12-2015

Waktu : PKL 09.00 - 16.00

Edit Simpan Batal

Gambar 71 GUI-Halaman form pelatihan karyawan

Form Pelatihan Karyawan

General Data

Nama Lembaga Pelatihan : CV. Sentosa Training

Status : Eksternal

Alamat : Jl. Cokro Gajayana (Malang) No 12

No Telp : 081345654123

Topik Training : Membangun Karyawan Yang Mampu Memberikan Prestasi Dan Kontribusi Positif Untuk Perusahaan

Nama Penanggung jawab : Tarmidi Suhadi S.sos

Pembicara : Yunus Suhaib S.sos

Data

Departemen Yang Mengikuti : Semua Dept. Terkait

Jumlah Peserta : 10

Tempat : Aula Estate 01

Tanggal : 09-12-2015

Waktu : PKL 09.00 - 16.00

Edit Simpan Batal

Gambar 72 GUI-Isi form pelatitihan karyawan

Form On The Job Training

General Data

Nama : Yudhi Ariyanto

Alamat : Jl. Gajayana 11 Blok AD (Malang)

No.Tlp : 081982345432

Pendidikan Terakhir : S1

Tanggal Pendaftaran : 13-02-2015

Tanggal Interview : 20-02-2015

Hasil Test : BAIK

Data

Start	End	Status	Departemen	Posisi Jabatan
11-03-2015	11-05-2015	LOLOS TRAINING	Accounting	Staff

Edit Simpan Batal

Gambar 73 GUI-Halaman form on te job training

Hello, Suwaji Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Form On The Job Training

General Data

Nama : Yudhi Ariyanto
 Alamat : Jl. Gajayana 11 Blok AD (Malang)
 No.Tlp : 081982345432
 Pendidikan Terakhir : S1
 Tanggal Pendaftaran : 13-02-2015
 Tanggal Interview : 20-02-2015
 Hasil Test : BAIK

Data

Start	End	Status	Departemen	Posisi Jabatan
11-03-2015	11-05-2015	LOLOS TRAINING	Accounting	Staff

Edit Simpan Batal

Gambar 74 GUI-Isi form *on the job training*

Hello, Suwaji Beranda Logout

Departemen Status Report Persetujuan

Data Karyawan Dept.HRD

Cari Nama Karyawan + Tambah Data Karyawan

ID_Karyawan	Nama	Alamat	No.Tlp	Posisi Jabatan	Status
911096102	Sigit Prakoso B	JL. Oro -Oro Ombo No 55	081567821109	Section Chief HRD	ON
911096103	Abdul Jamal	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 4 Dieng Malang	081675439010	Staff HRD	ON
911096104	Eko Satriyo N.ST	JL. Abdul Ghani Gang II No/132 (Batu)	081333261123	Staff HRD	ON
911096105	Khabib Munazar	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 7 Dieng Malang	085687654612	Programmer	ON
911096107	Lutfi Hansyah	JL. Raya Ponegoro Gg V/92 (Malang)	081908976512	Staff HRD	ON

Simpan Batal

Gambar 75 GUI-Cari daftar nama karyawan

The screenshot shows the 'Daftar nama karyawan' (Employee List) page. The interface includes a top navigation bar with user information (Hello, Suwaji) and actions (Beranda, Logout). Below this is a secondary navigation bar with buttons for Departemen, Status, Report, and Persetujuan. The main content area features a search bar for 'Nama Karyawan' and a '+ Tambah Data Karyawan' button. A table displays the following data:

ID_Karyawan	Nama	Alamat	No.Tlp	Posisi Jabatan	Status
911096102	Sigit Prakoso B	JL. Oro -Oro Ombo No 55	081567821109	Section Chief HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096103	Abdul Jamal	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 4 Dieng Malang	081675439010	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096104	Eko Satriyo N.ST	JL. Abdul Ghani Gang II No/132 (Batu)	081333261123	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096105	Khabib Munazar	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 7 Dieng Malang	085687654612	Programmer	<input checked="" type="checkbox"/>
911096107	Lutfi Hansyah	JL. Raya Ponegoro Gg V/92 (Malang)	081908976512	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom right of the table area, there are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 76 GUI-Daftar nama karyawan

The screenshot shows the 'Tambah data karyawan' (Add Employee) page. The interface is identical to Gambar 76, but the search bar is active, and the table data is the same:

ID_Karyawan	Nama	Alamat	No.Tlp	Posisi Jabatan	Status
911096102	Sigit Prakoso B	JL. Oro -Oro Ombo No 55	081567821109	Section Chief HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096103	Abdul Jamal	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 4 Dieng Malang	081675439010	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096104	Eko Satriyo N.ST	JL. Abdul Ghani Gang II No/132 (Batu)	081333261123	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>
911096105	Khabib Munazar	JL. Puncak Jaya Ujung Kab 7 Dieng Malang	085687654612	Programmer	<input checked="" type="checkbox"/>
911096107	Lutfi Hansyah	JL. Raya Ponegoro Gg V/92 (Malang)	081908976512	Staff HRD	<input checked="" type="checkbox"/>

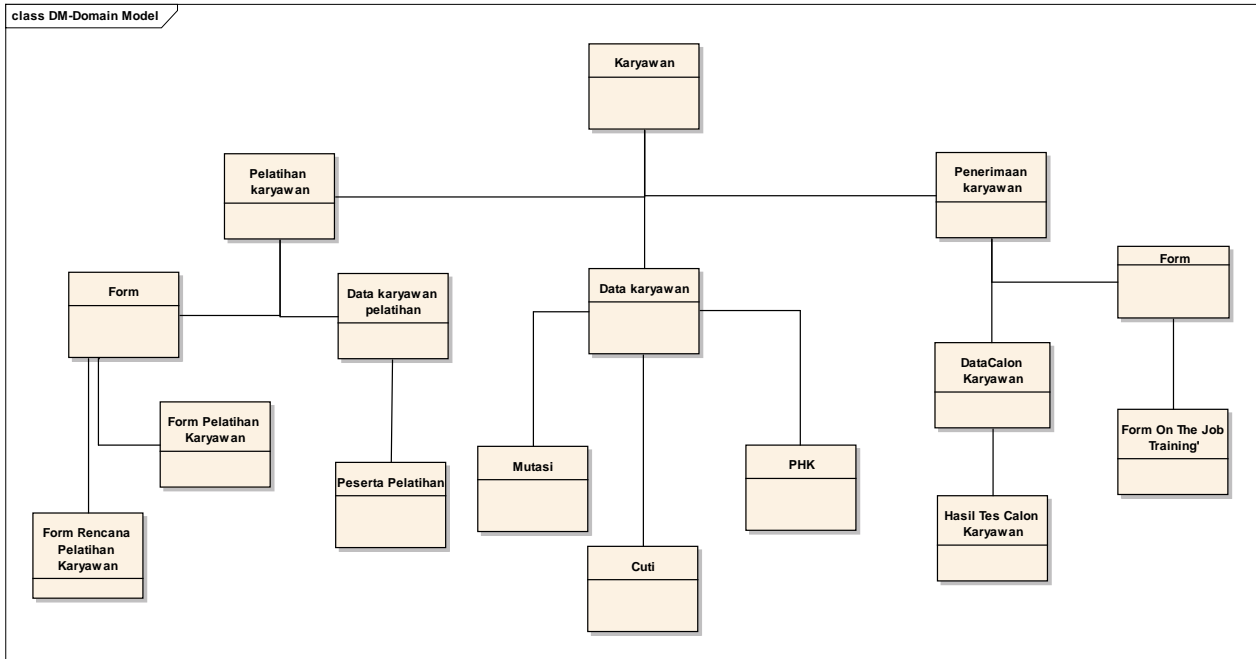
At the bottom right of the table area, there are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 77 GUI-Tambah data karyawan

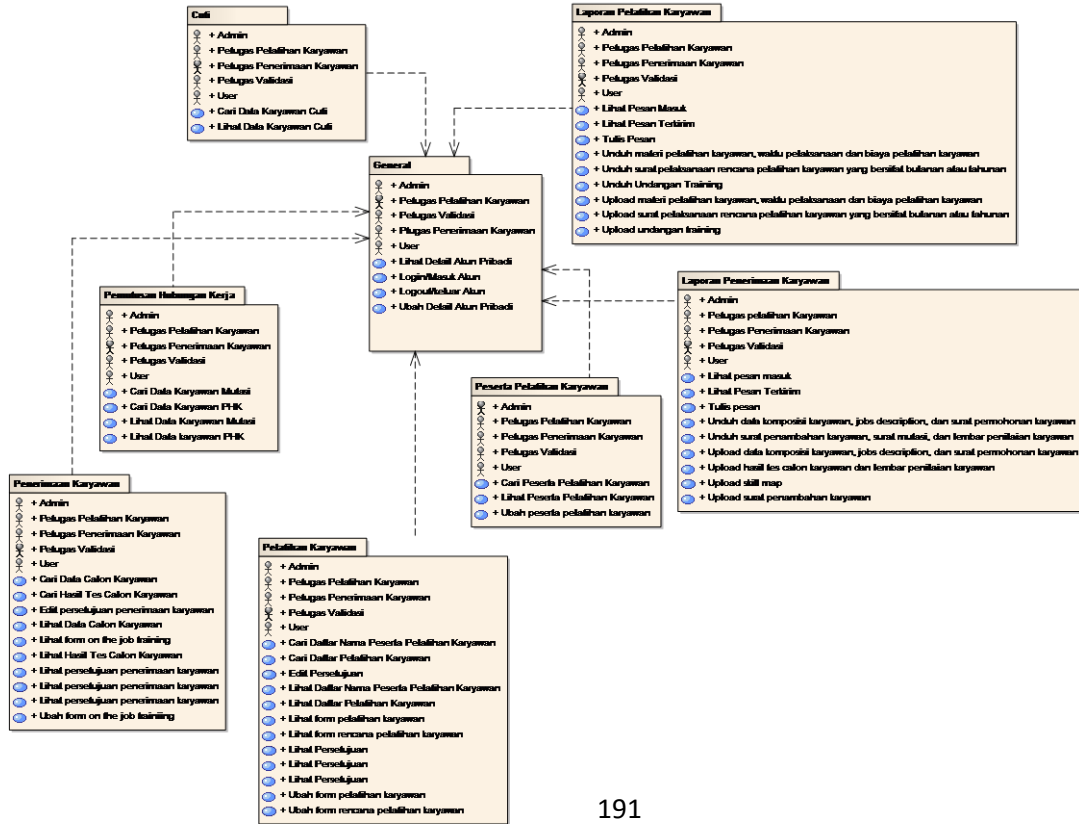
Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

halaman ini sengaja dikosongkan

Lampiran B (Domain Model)



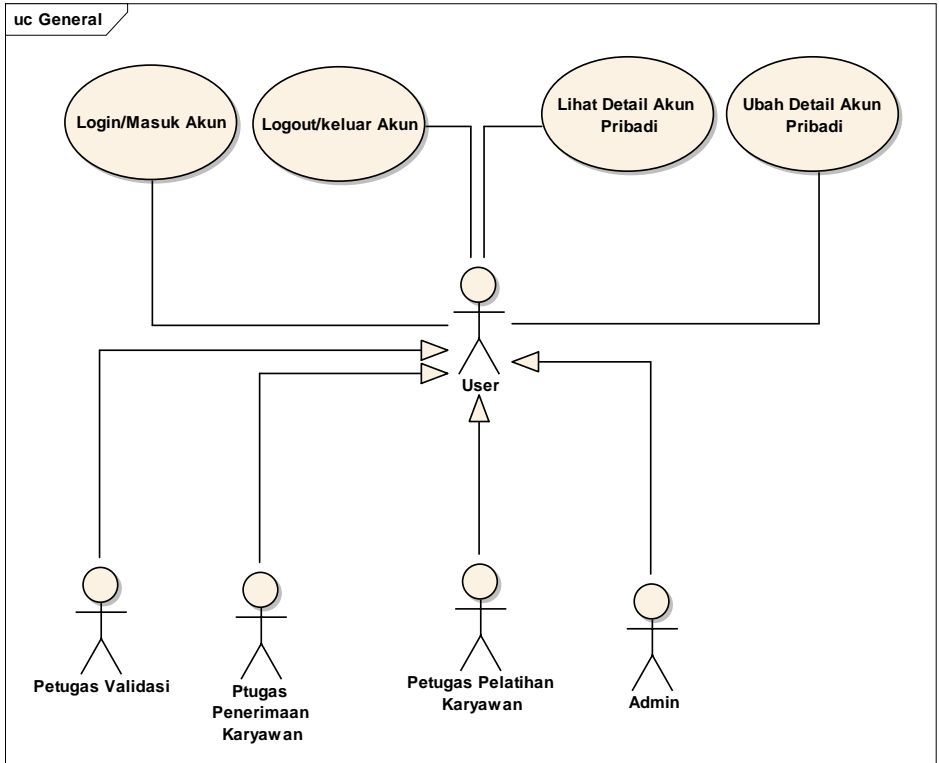
Gambar 78 Domain Model



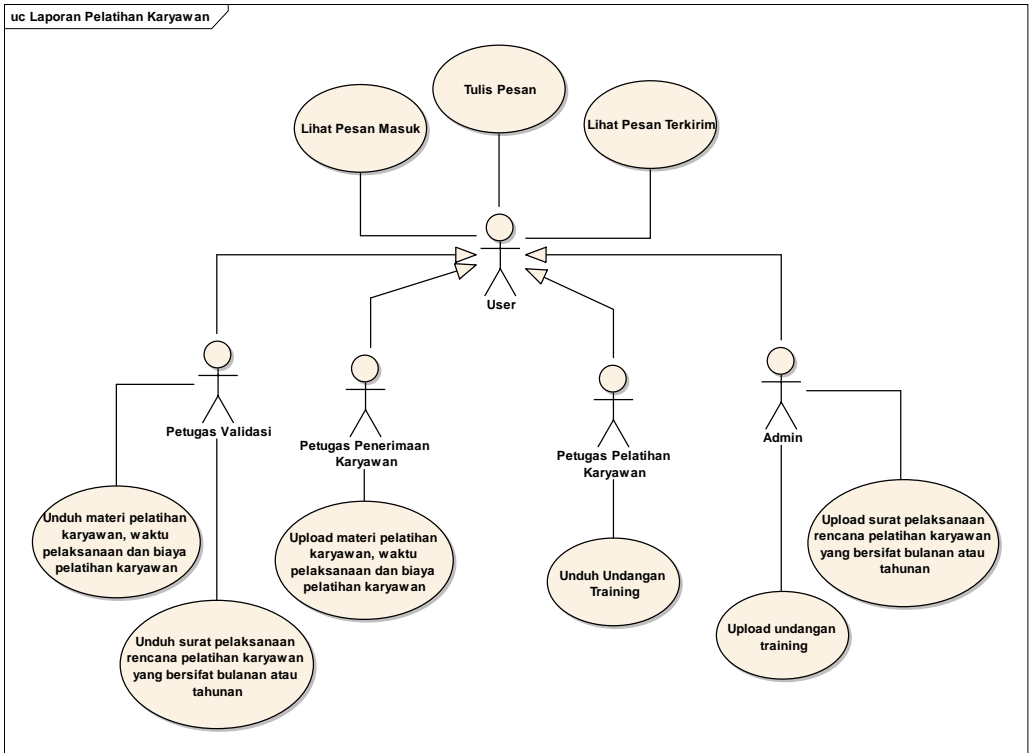
Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

\

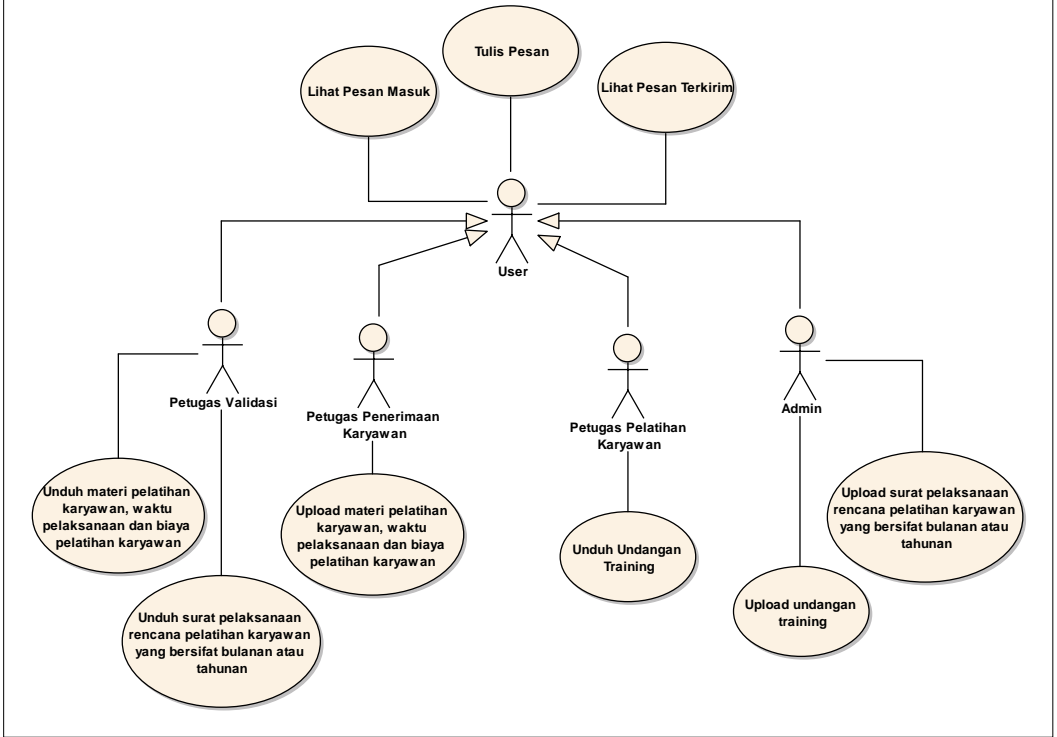
Lampiran C (Use case)



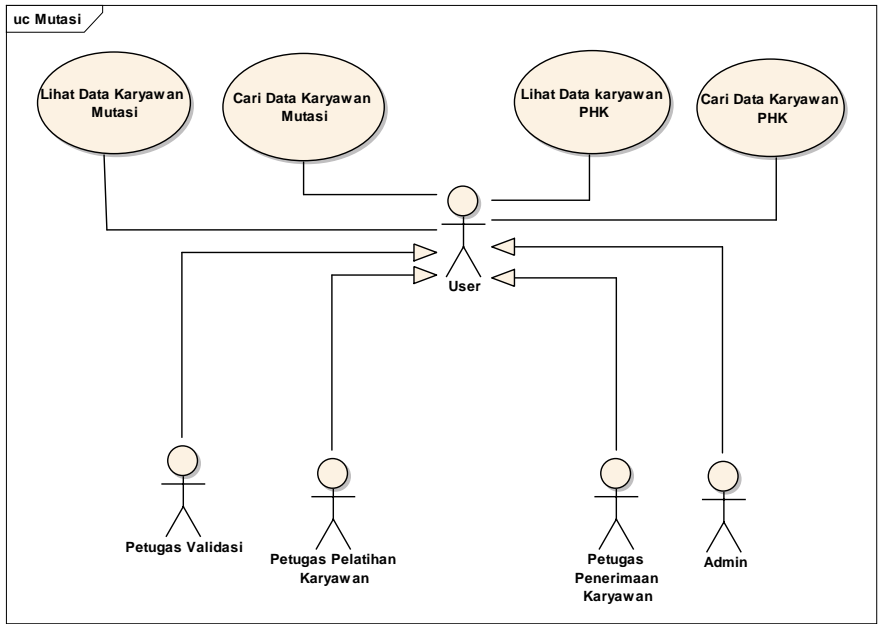
Gambar 79 UC- general



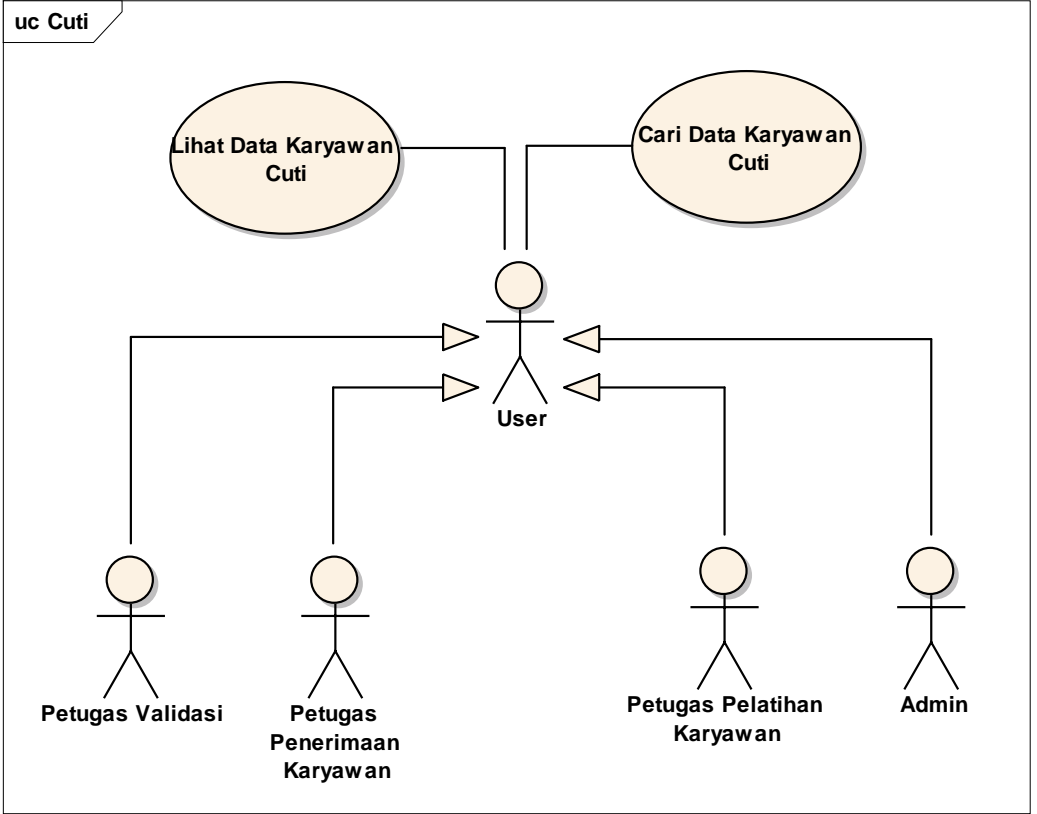
Gambar 80 UC- Report pelatihan karyawan



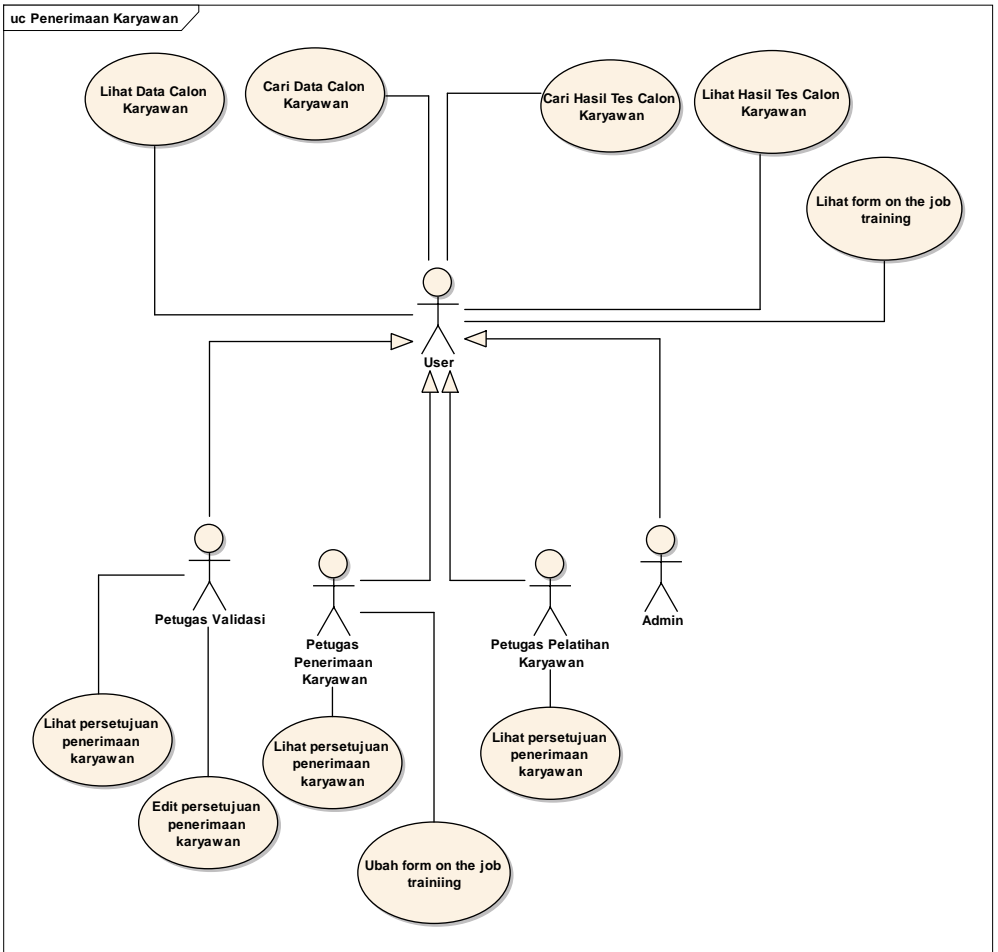
Gambar 81 UC- Report Penerimaan Karyawan



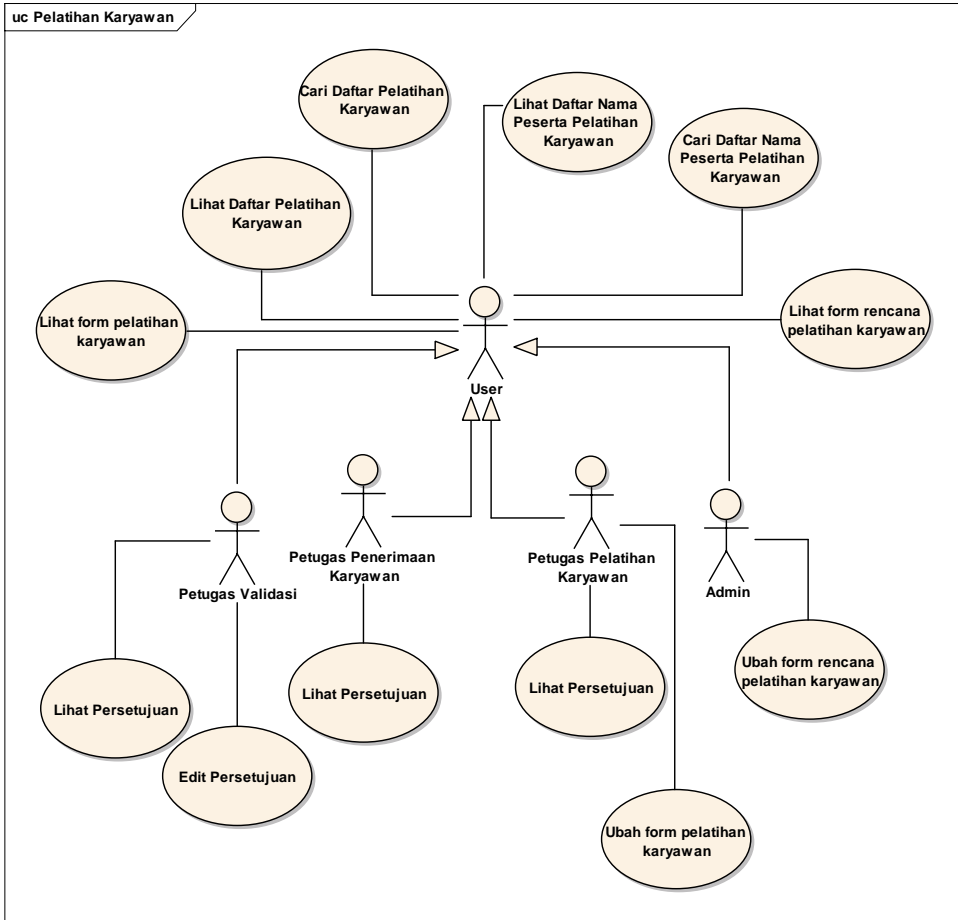
Gambar 82 UC-Pemutusan Hubungan Kerja



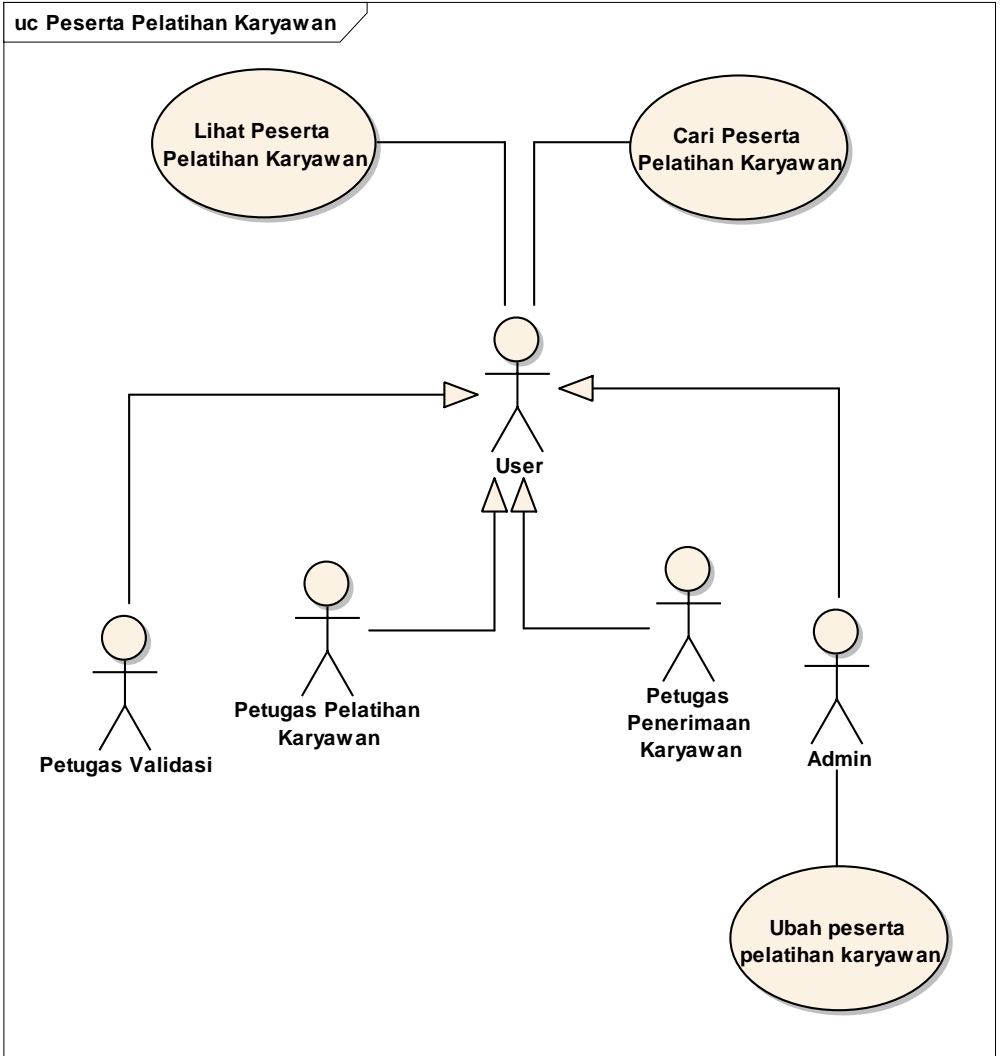
Gambar 83 UC – Cuti



Gambar 84 UC- Penerimaan karyawan



Gambar 85 UC- Pelatihan karyawan



Gambar 86 UC- peserta pelatihan karyawan

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

halaman ini sengaja dikosongkan

Lampiran D Use Case Description

UC-GEN.1 Masuk/Login

Tabel 59 UCD-GEN.1 Masuk/Login

Use Case ID	UC-GEN.01	
Use case name	Login/Masuk akun	
Prioritas	Penting (Essential)	
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> – Presiden Direktur (PD) – Staff HRD (SH) – Section Chief Dept. HRD (SCDH) – <i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT) 	
Brief Description	Use case ini digunakan agar Presiden Direktur, Staff HRD, <i>Section Chief Dept.</i> HRD, <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat menjalankan sistem informasi HRD.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem berjalan dengan baik , tidak error 2. Aktor dapat menjalankan sistem 3. Aktor masuk pada halaman login 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor Membuka Sistem Informasi HRD	1.1 Sistem menampilkan halaman Login – Username – Password
	2. Aktor mengisi field username dan password	2.1 Sistem memvalidasi Username dan password – username/ Password salah sistem akan menampilkan pesan error – username/ Password benar sistem melanjutkan ke

		halaman awal/ beranda
		3.1 Sistem menampilkan halaman awal/beranda sistem informasi HRD.
Post-Conditions:	Aktor berhasil masuk ke halaman sesuai hak akses yang dimiliki	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan pesan peringatan error, jika username/Password yang diisi salah. 2. Sistem menampilkan pesan berhasil, jika username/Password yang diisi benar. 3. Aktor salah memasukan Password sebanyak 3 kali maka harus mengauthentikasi Password kembali 4. Aktor tidak memasukan username dan Password sehingga sistem tetap pada halaman login 	

UC-GEN.02 (Keluar akun/Logout)

Tabel 60 UCD-GEN.02 (Keluar akun/Logout)

Use Case ID	UC-GEN.02
Use case name	Logout/Keluar akun
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> – Presiden Direktur (PD) – Staff HRD (SH) – <i>Section Chief Dept.</i> HRD (SCDH) – <i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use case ini digunakan agar Presiden Direktur, Staff HRD, <i>Section Chief Dept.</i> HRD, <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat keluar dari sistem.
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berhasil keluar akun/Logout dari sistem

	2. Aktor kembali ke halaman masuk akun/login	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor masuk kesistem/login	1.1 Sistem menampilkan halaman awal/beranda
	2. Aktor klik menu "akun"	2.1 Sistem menampilkan kategori akun dan logout
	3. Aktor memilih logout (klik menu logout)	3.1 Sistem menampilkan halaman login
Post-Conditions:	Aktor berhasil keluar akun/logout	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi Kesalahan dalam proses Logout (error) 2. Menu logout tidak muncul padahal hak akses login 	

UC-GEN.03 (Lihat Detail Akun Pribadi)

Tabel 61 UCD-GEN.03 (Lihat Detail Akun Pribadi)

Use Case ID	UC-GEN.03
Use case name	Lihat detail akun pribadi
Prioritas	Pilihan
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> - Presiden Direktur (PD) - Staff HRD (SH) - <i>Section Chief Dept.</i> HRD (SCDH) - <i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use case ini digunakan agar Presiden Direktur, Staff HRD, <i>Section Chief Dept.</i> HRD, <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat melihat detail akun pribadi.
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. User berhasil masuk ke sistem/login

	2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor masuk kesistem/login	1.1 Sistem menampilkan halaman awal/beranda
	2. Aktor klik icon akun	2.1 Sistem menampilkan kategori akun/logout
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> "akun"	3.1 Sistem menampilkan detail akun pribadi
Post-Conditions:	Aktor berhasil melihat detail akun pribadi	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan detail akun pribadi 2. User tidak mengklik tombol ubah pada menu akun maka sistem otomatis menyimpan detail akun. 	

UC-GEN.04 (Ubah Detail Akun Pribadi)

Tabel 62 UCD-GEN.04 (Ubah Detail Akun Pribadi)

Use Case ID	UC-GEN.04
Use case name	Ubah detail akun pribadi
Prioritas	Pilihan
Primary Actor	<ul style="list-style-type: none"> – Presiden Direktur (PD) – Staff HRD (SH) – <i>Section Chief Dept.</i> HRD (SCDH) – <i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use case ini digunakan agar Presiden Direktur, Staff HRD, <i>Section Chief Dept.</i> HRD, <i>Section</i>

	<i>Chief Dept.</i> Terkait dapat mengubah detail akun.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. User telah melakukan log in 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sebelumnya user telah menekan icon “akun” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor memilih kategori “akun”	1.2 Sistem menampilkan halaman detail akun pribadi
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “ubah”	
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	3.1 Sistem mem- mevalidasi detail akun pribadi
3.1 Sistem menampilkan detail akun pribadi yang telah diubah		
Post-Conditions:	Aktor berhasil mengubah detail akun pribadi	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat mengganti <i>Password</i>, <i>Password</i> awal yang dimasukkan salah 2. Saat menekan menu “simpan” sistem tidak merespon 3. Data akun yang telah di ubah tidak tersimpan 	

UC-PD.01 (Lihat form pelatihan karyawan)**Tabel 63 UCD-PD.01 (Lihat form pelatihan karyawan)**

Use Case ID	UC-PD.01	
Use case name	Lihat form pelatihan karyawan	
Prioritas	Pilihan	
Primary Actor	Presiden Direktur (PD)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Presiden Direktur (PD) dapat melihat form pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem. 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda. 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor melakukan masuk akun/login 2. Aktor menekan menu “ form pelatihan karyawan” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Sistem menampilkan halaman awal/beranda 2.1 Sistem menampilkan halaman form pelatihan karyawan
Post-Conditions:	Presiden direktur berhasil melihat form pelatihan karyawan	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat menekan menu “form pelatihan karyawan sistem tidak menampilkan halaman form pelatihan karyawan. 2. Halaman form tidak terisi atau kosong. 	

Use Case ID	UC-PD.01
	3. Saat menekan menu kembali sistem tidak merespon.

UC-PD.02 (Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan)

Tabel 64 UCD-PD.02 (Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-PD.02	
Use case name	Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	Presiden Direktur (PD)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Presiden direktur dapat mengisi persetujuan/penolakan pelatihan karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem tidak trouble dan menampilkan menu persetujuan 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu "persetujuan" .	1.1 Sistem menampilkan halaman persetujuan
	2. Aktor menekan tombol tombol button tambah persetujuan	2.1 Sistem menampilkan kolom persetujuan baru
	3. Aktor mengisi field file, keterangan dan status.	

	4. Aktor menekan tombol button “simpan”	
Post-Conditions:	Presiden direktur berhasil mengisi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat aktor menekan menu “persetujuan” sistem tidak menampilkan halaman persetujuan. 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol button “tambah persetujuan”. 3. Field kolom tidak dapat diisi 4. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol button “simpan” 	

UC-SCDH.01 (Lihat daftar peserta pelatihan karyawan)

Tabel 65 UCD-SCDH.01 (Lihat daftar peserta pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.01	
Use case name	Lihat daftar peserta pelatihan karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD (SCDH)</i>	
Brief Description	Use case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat melihat daftar peserta pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “peserta pelatihan karyawan” 	
	Actor	System

Normal Flow of Event: (Basic Course)	1. Aktor menekan menu “peserta pelatihan karyawan”	1.1 Sistem menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> HRD berhasil melihat daftar peserta pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu “peserta pelatihan karyawan” . 2. Sistem tidak menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan. 	

UC-SCDH.02 (Lihat daftar nama karyawan dept.terkait)

Tabel 66 UCD-SCDH.02 (Lihat daftar nama karyawan dept.terkait)

Use Case ID	UC-SCDH.02	
Use case name	Lihat form pelatihan karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> HRD	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> HRD dapat melihat daftar nama karyawan dept.Terkait.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “Departemen” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “Departemen”	1.1 Sistem menampilkan kategori menu Teknik, HRD,

		Marketing, Accounting.
	2. Aktor memilih kategori menu "HRD"	2.1 Sistem menampilkan halaman daftar nama karyawan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> HRD berhasil melihat daftar nama karyawan dept. Terkait.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan form rencana pelatihan karyawan, ketika aktor menekan menu "form pelatihan karyawan" 2. Saat menekan menu "kembali" sistem tetap pada halaman form pelatihan karyawan. 	

UC-SCDH.03 (Cari data karyawan PHK)

Tabel 67 UCD-SCDH.03 (Cari data karyawan PHK)

Use Case ID	UC-SCDH.03	
Use case name	Cari data karyawan PHK	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> HRD	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> HRD dapat mencari data karyawan PHK.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu status. 	
	Actor	System

Normal Flow of Event: (Basic Course)	1. Aktor menekan menu "status"	1.1 Sistem menampilkan kategori status yang terdiri dari cuti, mutasi, dan PHK.
	2. Aktor menekan menu "PHK"	2.1 Sistem menampilkan halaman PHK karyawan
	3. Aktor mengisi field nama karyawan yang akan dicari.	3.1 Sistem menampilkan nama karyawan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil mencari data karyawan PHK.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu "status" 2. Sistem tidak menampilkan kategori menu "status" 3. Sistem tidak menampilkan data karyawan PHK 	

UC-SCDH.04 (Lihat data karyawan PHK)

Tabel 68 UCD-SCDH.04 (Lihat data karyawan PHK)

Use Case ID	UC-SCDH.04
Use case name	Unduh data komposisi karyawan, jobs description, dan surat permohonan karyawan
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>

Brief Description	Lihat data karyawan PHK	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu "status" 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu "Status"	1.1 Sistem menampilkan kategori menu "status", yang terdiri dari cuti, mutasi dan PHK.
	2. Aktor menekan menu "PHK"	2.1 Sistem menampilkan halaman daftar nama karyawan PHK.
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> "detail" pada nama karyawan.	3.1 Sistem menampilkan halaman detail nama karyawan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil melihat data karyawan PHK.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan kategori menu "status" 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu "PHK" 3. Saat menekan tombol <i>button</i> "detail" sistem tidak merespon 	

UC-SCDH.05 (Cari data mutasi karyawan)

Tabel 69 UCD-SCDH.05 (Cari data mutasi karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.05	
Use case name	Cari data mutasi karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat mencari data mutasi karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none">1. Aktor telah melakukan login pada sistem2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda3. Sistem menampilkan menu status.	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu "status"	1.2 Sistem menampilkan kategori status yang terdiri dari cuti, mutasi, dan PHK.
	2. Aktor menekan menu "mutasi"	2.1 Sistem menampilkan halaman mutasi karyawan

	3. Aktor mengisi field nama karyawan yang akan dicari.	3.1 Sistem menampilkan nama karyawan mutasi .
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil mencari data karyawan mutasi	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu “status” 2. Sistem tidak menampilkan kategori menu “status” 3. Sistem tidak menampilkan data mutasi karyawan. 	

UC-SCDH.06 (Lihat data mutasi karyawan)

Tabel 70 UCD-SCDH.06 (Lihat data mutasi karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.06	
Use case name	Lihat data karyawan mutasi	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.HRD</i> dapat melihat data karyawan mutasi	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “status” 	
	Actor	Actor

Normal Flow of Event: (Basic Course)	1. Aktor menekan menu "Status"	1.1 Sistem menampilkan kategori menu "status", yang terdiri dari cuti, mutasi dan mutasi.
	2. Aktor menekan menu "PHK"	2.1 Sistem menampilkan halaman daftar nama karyawan mutasi.
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> "detail" pada nama karyawan.	3.1 Sistem menampilkan halaman detail nama karyawan mutasi.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil melihat data karyawan mutasi.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan kategori menu "status" 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu "PHK" 3. Saat menekan tombol <i>button</i> "detail" sistem tidak merespon 	

UC-SCDH.07 (Cari data cuti karyawan)

Tabel 71 UCD-SCDH.07 (Cari data cuti karyawan)

Use Case ID	UC- SCDH.07
Use case name	Cari data cuti karyawan
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)

Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat mencari data cuti karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu status. 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu "status"	1.1Sistem menampilkan kategori status yang terdiri dari cuti, mutasi, dan PHK.
	2. Aktor memilih menu "cutii"	2.1Sistem menampilkan halaman cuti karyawan
	3. Aktor mengisi field nama karyawan yang akan dicari.	3.1Sistem menampilkan nama cuti karyawan .
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil mencari data cuti karyawan	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu "status" 2. Sistem tidak menampilkan kategori menu "status" 3. Sistem tidak menampilkan detail nama karyawan cuti 	

UC-SCDH.08 (Lihat data cuti karyawan)

Tabel 72 UCD-SCDH.08 (Lihat data cuti karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.08
Use case name	Lihat data cuti karyawan

Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat melihat daftar nama pelatihan karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu "status" 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu "Status"	1.1 Sistem menampilkan kategori menu "status", yang terdiri dari cuti, mutasi dan mutasi.
	2. Aktor menekan menu "cuti"	2.1 Sistem menampilkan halaman daftar nama karyawan cuti.
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> "detail" pada nama karyawan.	3.1 Sistem menampilkan halaman detail nama cuti karyawan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept. HRD</i> berhasil melihat data cuti karyawan.	
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan kategori menu "status" 	

(Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu “cuti” 3. Saat menekan tombol <i>button</i> “detail” sistem tidak merespon
---------------------------	--

SCDH.09 (Cari daftar nama karyawan dept.terkait)

Tabel 73 SCDH.09 (Cari daftar nama karyawan dept.terkait)

Use Case ID	UC-SCDH.09	
Use case name	Cari daftar nama karyawan dept.terkait	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat mencari daftar nama karyawan dept. Terkait.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “departemen”. 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “departemen”	1.1 Sistem menampilkan kategori menu “departemen” yang terdiri dari HRD, Teknik, Accounting dan marketing.
2. Aktor memilih menu “HRD”	2.1 Sistem menampilkan halaman daftar	

		nama karyawan HRD
	3. Aktor mengisi <i>field</i> pencarian (nama karyawan)	3.1 Sistem menampilkan daftar nama karyawan
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> HRD berhasil mencari daftar nama karyawan dept.terkait	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu “status” 2. Sistem tidak menampilkan kategori menu “status” 3. Sistem tidak menampilkan daftar nama karyawan HRD. 	

UC-SCDH.10 (Cari daftar nama calon karyawan)

Tabel 74 UCD-SCDH.10 (Cari daftar nama calon karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.10	
Use case name	Cari daftar nama calon karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> HRD	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> HRD dapat mencari daftar nama calon karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk ke sistem dengan posisi login. 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda. 3. Sistem menampilkan menu “calon karyawan” 	
	Actor	System

Normal Flow of Event: (Basic Course)	1. Aktor menekan menu “calon karyawan”	1.1 Sistem menampilkan halaman calon karyawan
	2. Aktor mengisi field pencarian (nama karyawan)	.
	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> “cari”	3.1 Sistem menampilkan halaman data calon karyawan
Post-Conditions:	<i>Section Chief dept. HRD</i> berhasil mencari daftar nama calon karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat aktor menekan menu “calon karyawan” sistem tidak merespon. 2. Tombol <i>button</i> “cari” tidak dapat digunakan 3. Sistem tidak menampilkan halaman data calon karyawan. 4. Kolom pencarian tidak dapat digunakan. 	

UC-SCDH.11 (Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan)

Tabel 75 UCD-SCDH.11 (Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.11	
Use case name	Unduh lembah penilaian kemampuan calon karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> HRD	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> HRD dapat meng-unduh lembar penilaian karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “report” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “report”	1.1 Sistem menampilkan beberapa kategori menu “report” yaitu pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan.
	2. Aktor memilih menu “penerimaan karyawan”	2.1 Sistem menampilkan halaman report penerimaan karyawan
	3. Aktor menekan “lembar penilaian kemampuan calon karyawan”	
	4. Aktor menekan <i>icon</i> (unduh)	4.1 Sistem menampilkan notifikasi file berhasil terunduh/ gagal terunduh
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> HRD berhasil mengunduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan.	

Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan kategori menu “report” 2. Sistem tidak merepon saat aktor menekan menu “penerimaan karyawan”. 3. Sistem tidak menampilkan halaman report penerimaan karyawan. 4. <i>Icon</i> (unduh) tidak merespon. 5. Sistem tidak menampilkan notifikasi
---	---

UC-SCDH.12 (Lihat daftar nama calon karyawan)

Tabel 76 UCD-SCDH.12 (Lihat daftar nama calon karyawan)

Use Case ID	UC-SCDH.12	
Use case name	Lihat daftar nama calon karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept. HRD</i>	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept. HRD</i> dapat melihat daftar nama calon karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “calon karyawan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “calon karyawan”	1.1 Sistem menampilkan halaman calon karyawan
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “detail” pada nama karyawan	2.1 Sistem menampilkan detail data calon karyawan

Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> HRD berhasil melihat daftar nama calon karyawan.
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan halaman calon karyawan. 2. Tombol <i>button</i> “detail” tidak dapat digunakan. 3. Sistem tidak menampilkan detail data calon karyawan.

UC-SH.01 (Tambah data peserta pelatihan karyawan)

Tabel 77 UCD-SH.01 (Tambah data peserta pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SH.01	
Use case name	Tambah data peserta pelatihan karyawan	
Prioritas	Diharapkan	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat menambah data peserta pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 4. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 5. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda. 6. Sistem menampilkan menu “peserta pelatihan karyawan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	8. Aktor menekan menu “peserta pelatihan karyawan	1.2 Sistem menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan.
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “tambah peserta pelatihan karyawan”	2.1 Sistem menampilkan halaman tambah peserta pelatihan karyawan

	3. Aktor mengisi data peserta pelatihan karyawan.	
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi berhasil disimpan/pesan error
Post-Conditions:	Staff HRD berhasil menambah data peserta pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> “tambah peserta pelatihan”. 5. Sistem tidak menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan 6. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” 	

UC-SH.02 (Hapus daftar nama pelatihan karyawan)

Tabel 78 UCD-SH.02 (Hapus daftar nama pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SH.02	
Use case name	Hapus daftar nama pelatihan karyawan	
Prioritas	Diharapkan	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat menghapus daftar nama pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda. 3. Sistem menampilkan menu “karyawan pelatihan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “karyawan pelatihan”	1.1 Sitem menampilkan

		halaman karyawan pelatihan
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “hapus” dengan mengklik data yang ingin dihapus.	2.1 Sistem menampilkan notifikasi data berhasil dihapus atau pesan error.
Post-Conditions:	Staff HRD berhasil menghapus daftar nama pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan halaman karyawan pelatihan. 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> “hapus”. 3. Sistem tidak menampilkan notifikasi. 	

UC-SH.03 (Tambah daftar nama pelatihan karyawan)

Tabel 79 UCD-SH.03 (Tambah daftar nama pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SH.03	
Use case name	Tambah daftar nama pelatihan karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat menambah daftar nama pelatihan karyawan	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “karyawan pelatihan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “karyawan pelatihan”	1.1 Sistem menampilkan halaman karyawan pelatihan

	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “tambah data pelatihan karyawan”	2.2 Sistem menampilkan halaman tambah data pelatihan karyawan
	3. Aktor mengisi data pelatihan karyawan	
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi dta berhasil ditambahkan atau pesan error
Post-Conditions:	Staff HRD berhasil menambah data pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan halaman pelatihan karyawan 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” 3. Sistem tidak menampilkan notifikasi pesan. 	

UC-SH.04 (Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan)

Tabel 80 UCD-SH.04 (Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan)

Use Case ID	UC-SH.04
Use case name	Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	Staff HRD (SH)
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat meng-unggah atau meng- <i>upload</i> surat penambahan jumlah karyawan.
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “<i>report</i>”.

Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “report”	1.1 Sistem menampilkan kategori menu “ <i>report</i> ” yang terdiri dari pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan
	2. Aktor memilih kategori “penerimaan karyawan”	2.1 Sistem menampilkan halaman penerimaan karyawan
	3. Aktor memilih file yang akan di <i>upload</i>	
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “ <i>upload</i> ”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi pesan (berhasil/gagal)
Post-Conditions:	Staff HRD berhasil mengunggah surat penambahan jumlah karyawan	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat menekan menu “penerimaan karyawan” sistem tidak menampilkan halaman penerimaan karyawan. 2. Sistem tidak merespon saat aktor menekan tombol <i>button</i> “<i>upload</i>” 3. Sistem tidak menampilkan notifikasi pesan. 	

UC-SH.05 (Ubah data karyawan dept. terkait)

Tabel 81 UCD-SH.05 (Ubah data karyawan dept. terkait)

Use Case ID	UC-SH.05	
Use case name	Ubah data karyawan dept. terkait	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat mengubah data karyawan dept. Terkait,	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “departemen” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “departemen”	1.1 Sistem menampilkan kategori menu “departemen” yang terdiri dari HRD, teknik, Accounting, dan marketing
	2. Aktor memilih kategori menu “HRD”	2.1 Sistem menampilkan halaman data karyawan HRD
	3. Aktor menekan data karyawan yang akan di ubah.	
	4. aktor memilih status karyawan On/Off	
	5. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	5.1 Sistem menampilkan notifikasi pesan

Post-Conditions:	Staff HRD berhasil mengubah data karyawan dept. Terkait.
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat aktro menekan menu “HRD” sistem tidak menampilkan halaman data karyawan HRD. 2. Tombol button “on/off” tidak dapat digunakan 3. Saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” sistem tidak menampilkan notifikasi pesan.

UC-SH.06 (Tambah data karyawan dept. terkait.)

Tabel 82 UCD-SH.06 (Tambah data karyawan dept. terkait.)

Use Case ID	UC-SH.06	
Use case name	Tambah data karyawan dept. terkait.	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	Staff HRD (SH)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar Staff HRD dapat menambah data karyawan dept. Terkait.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan login pada sistem 2. Sistem menampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “departemen” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “departemen”	1.1 Sistem menampilkan kategori menu “departemen” yaitu HRD, Teknik, Accounting, dan Marketing.
	2. Aktor memilih kategori menu “HRD”	2.1 Sistem menampilkan

		halaman data karyawan dept.HRD
	3. Sistem menean tombol <i>button</i> “tambah data karyawan”	
	4. Aktor mengisi kolom data karyawan	
	5. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	5.1 Sistem menampilkan notifikasi pesan
Post-Conditions:	Staff HRD berhasil menambah data karyawan dept. Terkait.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat aktor menekan menu “HRD” sistem tidak menampilkan halaman data karyawan dept. HRD 2. Sistem tidak menampilkan halaman tambah data karyawan. 3. Saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” sistem tidak merespon. 	

UC-SCDT.01 (Lihat daftar nama pelatihan karyawan)

Tabel 83 UCD-SCDT.01 (Lihat daftar nama pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SCDT.01
Use case name	Lihat daftar nama pelatihan karyawan
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> terkait dapat melihat daftar nama pelatihan karyawan.
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “karyawan pelatihan”

Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “karyawan pelatihan”	1.1 Sistem menampilkan halaman pelatihan karyawan
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait berhasil melihat daftar nama pelatihan karyawan	
Alternate Flow: (Alternate Course)	Saat aktor menekan menu “karyawan pelatihan” sistem tidak menampilkan halaman peserta pelatihan karyawan.	

UC-SCDT.02 (Cari daftar nama pelatihan karyawan)

Tabel 84 UCD-SCDT.02 (Cari daftar nama pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SCDT.05	
Use case name	Cari daftar nama pelatihan karyawan	
Prioritas	Diharapkan	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat mencari daftar nama pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk kesistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “peserta pelatihan karyawan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “peserta pelatihan karyawan”	1.1 sistem menampilkan halaman pelatihan karyawan.
	2. Aktor mengisi kolom pencarian	

	3. Aktor menekan tombol <i>button</i> “cari”	3.1 sistem menampilkan nama karyawan pelatihan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait berhasil mencari daftar nama pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak merespon saat aktor menekan menu “karyawan pelatihan” 2. Saat aktor menekan menu “karyawan pelatihan” sistem tidak menampilkan halaman karyawan pelatihan. 3. Sistem tidak merespon saat aktor mneekan tombol <i>button</i> “cari” 	

UC-SCDT.03 (Isi form rencana pelatihan karyawan)

Tabel 85 UCD-SCDT.03 (Isi form rencana pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SCDT.03	
Use case name	Isi form rencana pelatihan karyawan	
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)	
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)	
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat mengisi form rencana pelatihan karyawan.	
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk ke sistem dengan posisi login 2. Sistem manampilkan halaman awal/beranda 3. Sistem menampilkan menu “form rencana pelatihan karyawan” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “form rencana pelatihan karyawan”	1.1Sistem menampilkan halaman form

		rencana pelatihan karyawan
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “edit”	2.1 Sistem menampilkan halaman edit form rencana pelatihan karyawan
	3. Aktor mengisi form rencana pelatihan karyawan	3.1 Sistem menampilkan data pesan masuk
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi pesan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait berhasil mengisi form rencana pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan halaman form rencana pelatihan karyawan 2. Halaman edit form rencana pelatihan karyawan tidak dapat digunakan. 3. Saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” sistem tidak merepon. 	

UC-SCDT.04 (Isi form pelatihan karyawan)

Tabel 86 UCD-SCDT.04 (Isi form pelatihan karyawan)

Use Case ID	UC-SCDT.04
Use case name	Isi form rencana pelatihan karyawan
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat mengisi form pelatihan karyawan.
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk ke sistem dengan posisi login 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “form pelatihan karyawan”

Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “form pelatihan karyawan”	1.1Sistem menampilkan halaman form pelatihan karyawan
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “edit”	2.1Sistem menampilkan halaman edit form pelatihan karyawan
	3. Aktor mengisi form pelatihan karyawan	3.1Sistem menampilkan data pesan masuk
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1Sistem menampilkan notifikasi pesan.
Post-Conditions:	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait berhasil mengisi form pelatihan karyawan.	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem tidak menampilkan halaman form pelatihan karyawan 2. Halaman edit form pelatihan karyawan tidak dapat digunakan. 3. Saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” sistem tidak merepon. 	

UC-SCDT.05 (Isi form *On The Job Training*)

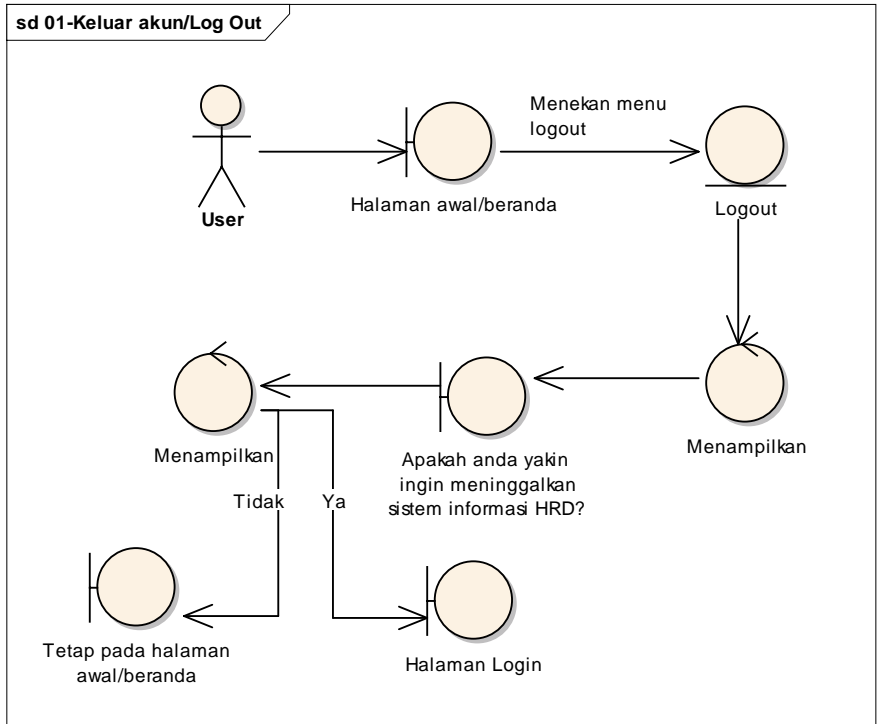
Tabel 87 UCD-SCDT.05 (Isi form *On The Job Training*)

Use Case ID	UC-SCDT.05
Use case name	Isi form <i>on the job training</i>
Prioritas	Penting (<i>Essential</i>)
Primary Actor	<i>Section Chief Dept.</i> Terkait (SCDT)
Brief Description	Use Case ini digunakan agar <i>Section Chief Dept.</i> Terkait dapat mengisi form <i>on the job training</i>
Pre-Condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Telah masuk ke sistem dengan posisi login

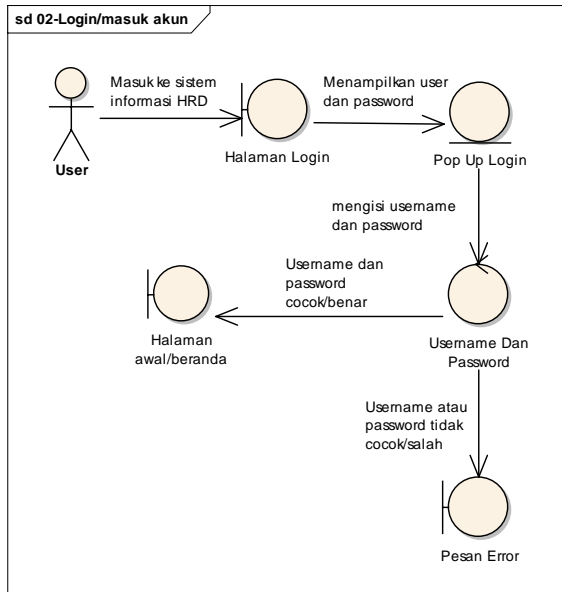
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman awal/ beranda 3. Sistem menampilkan menu “form <i>on the job training</i>” 	
Normal Flow of Event: (Basic Course)	Actor	System
	1. Aktor menekan menu “form <i>on the job training</i> ”	1.1 Sistem menampilkan halaman form <i>on the job training</i>
	2. Aktor menekan tombol <i>button</i> “edit”	2.1 Sistem menampilkan halaman edit <i>on the job training</i>
	3. Aktor mengisi form <i>on the job training</i>	3.1 Sistem menampilkan data pesan masuk
	4. Aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan”	4.1 Sistem menampilkan notifikasi pesan.
Post-Conditions:	Section Chief Dept. Terkait berhasil mengisi form <i>on the job training</i> .	
Alternate Flow: (Alternate Course)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Sistem tidak menampilkan halaman form <i>on the job training</i> Halaman edit form rencana pelatihan karya <i>on the job training</i> tidak dapat digunakan. 5. Saat aktor menekan tombol <i>button</i> “simpan” sistem tidak merepon. 	

Lampiran E *Robutsness Diagram*

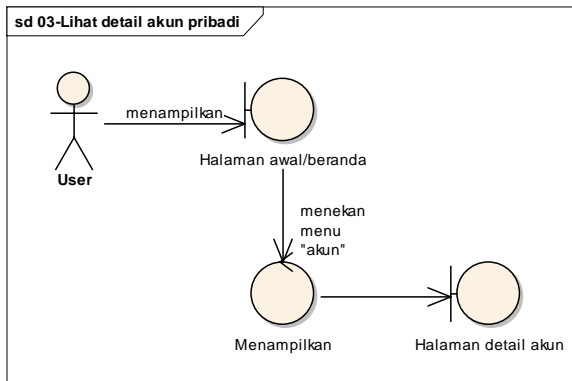
GEN.01- Keluar akun/Logout



Gambar 87 RD 01- Keluar akun/Logout

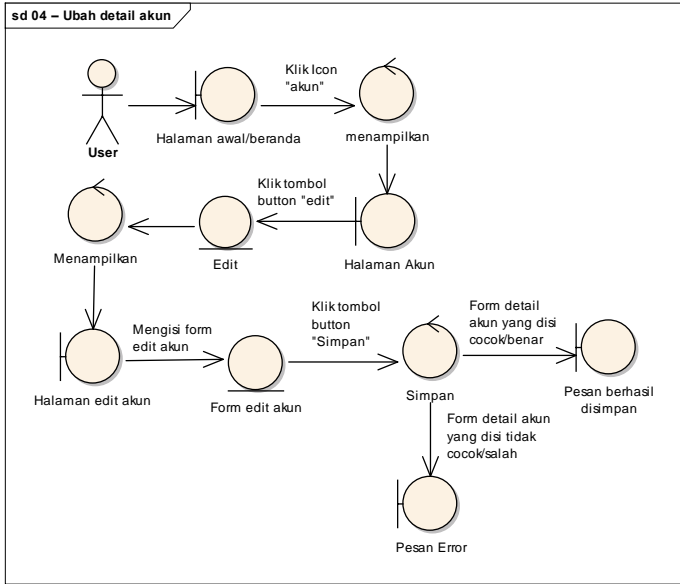


Gambar 88 RD.02- Login/Masuk akun

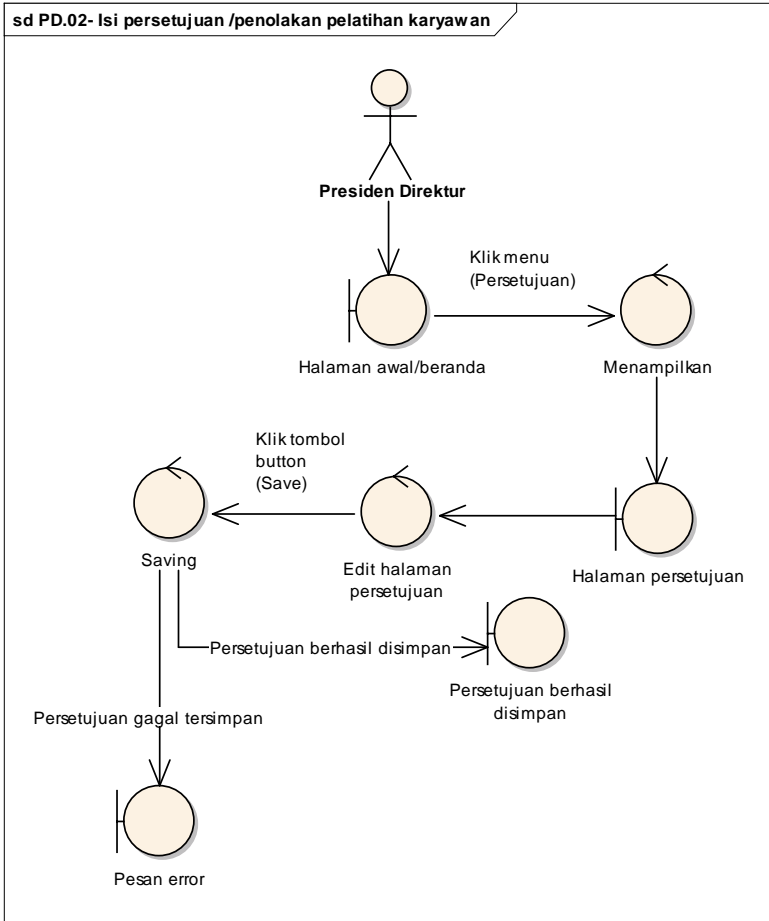


Gambar 89 RD.03- Lihat detail akun pribadi

sd 04 – Ubah detail akun

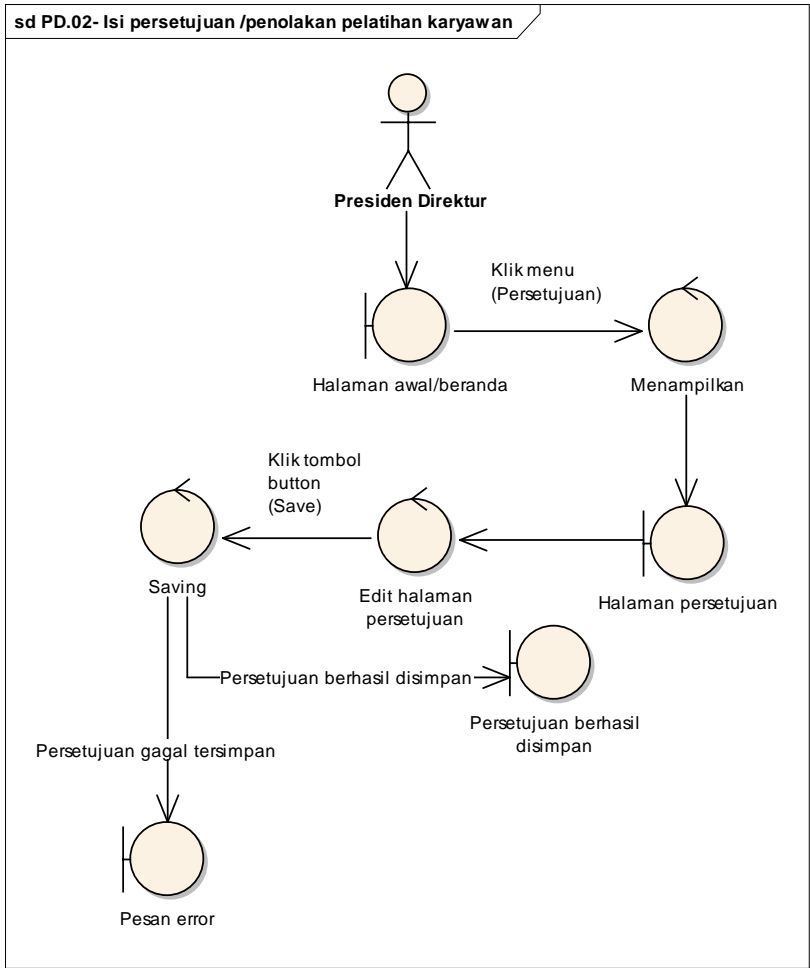


Gambar 90 RD.04- Ubah detail akun pribadi

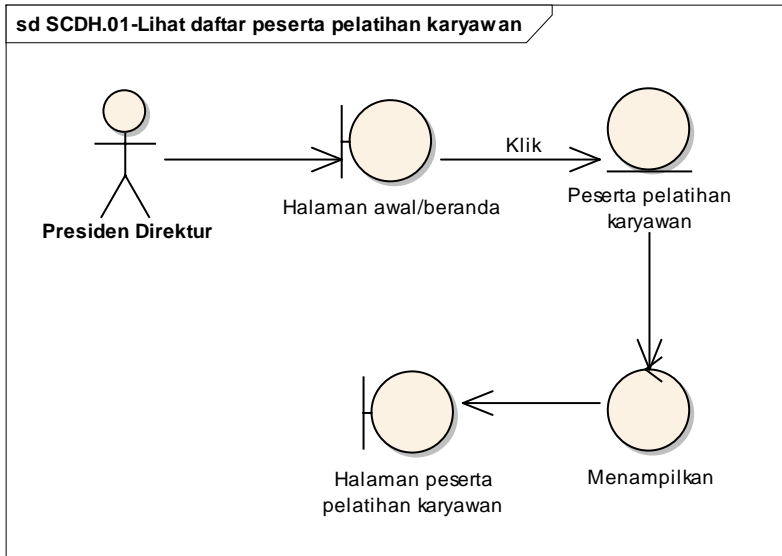


Gambar 91 RD 01 – Lihat form pelatihan karyawan

sd PD.02- Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan

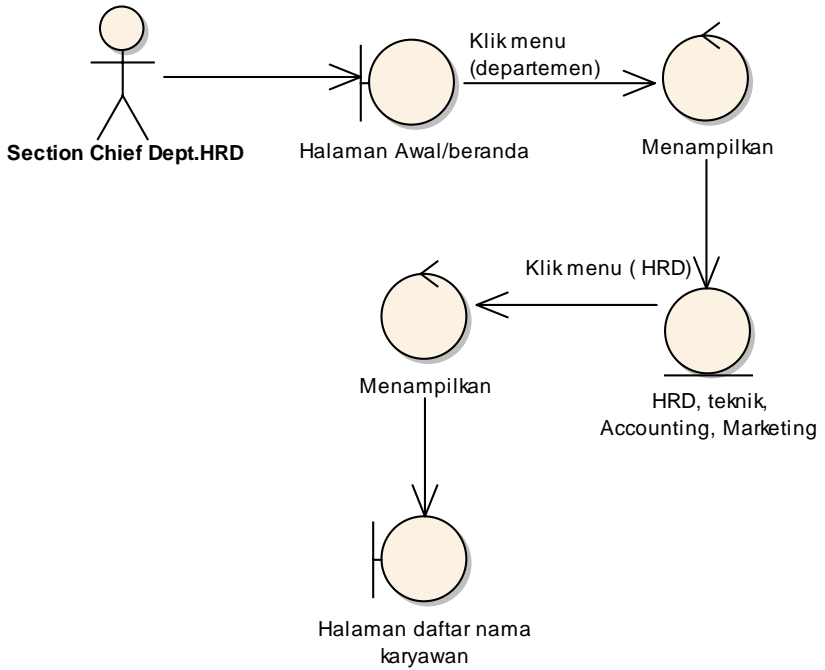


Gambar 92 RD.02- Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan

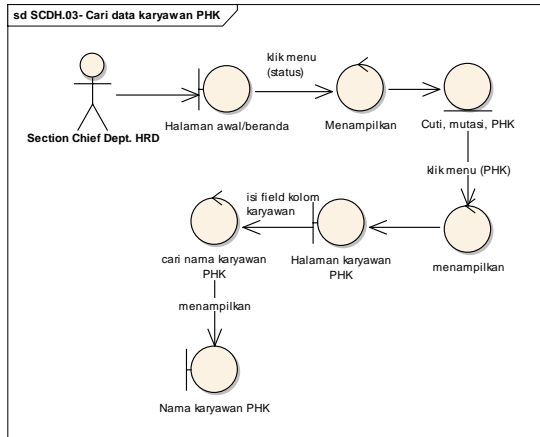


Gambar 93 RD.01-Lihat daftar peserta pelatihan karyawan

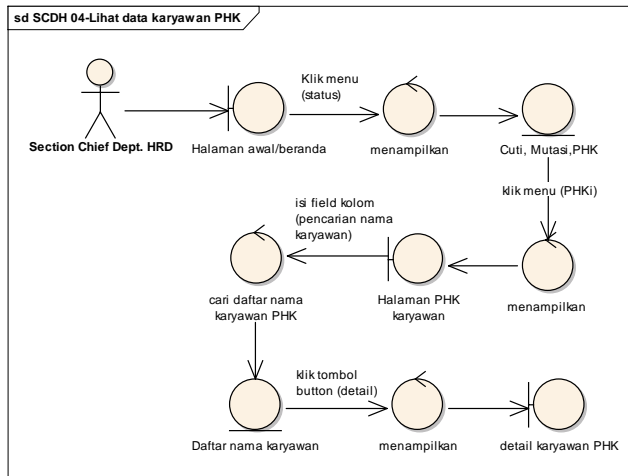
sd SCDH.02-Lihat daftar nama karyawan dept.terkait



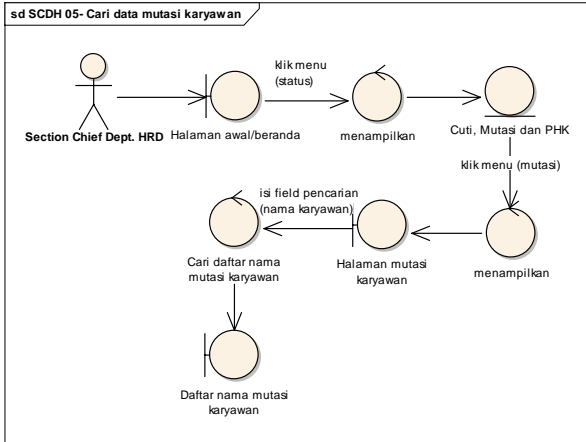
Gambar 94 RD.02-Lihat daftar nama karyawan dept.terkait



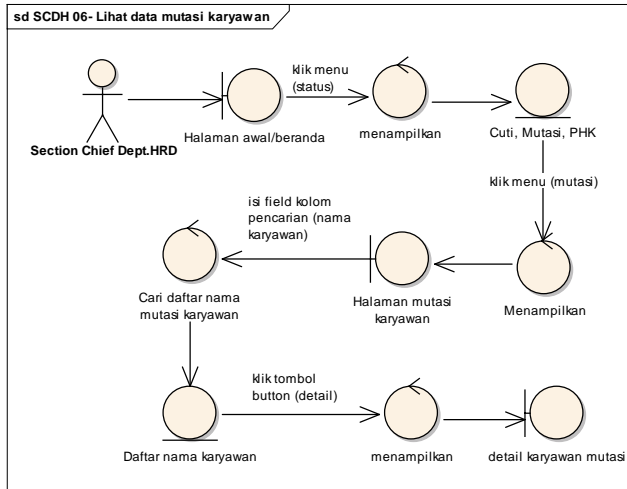
Gambar 95 RD.03-Cari data karyawan PHK



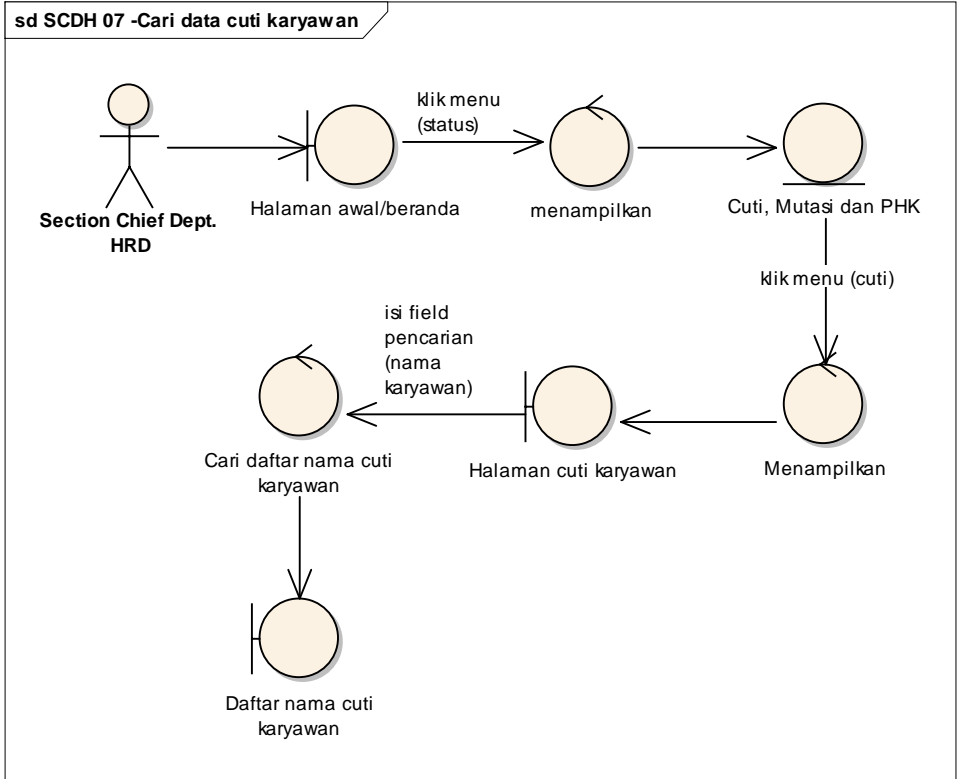
Gambar 96 RD.04-Lihat data karyawan PHK



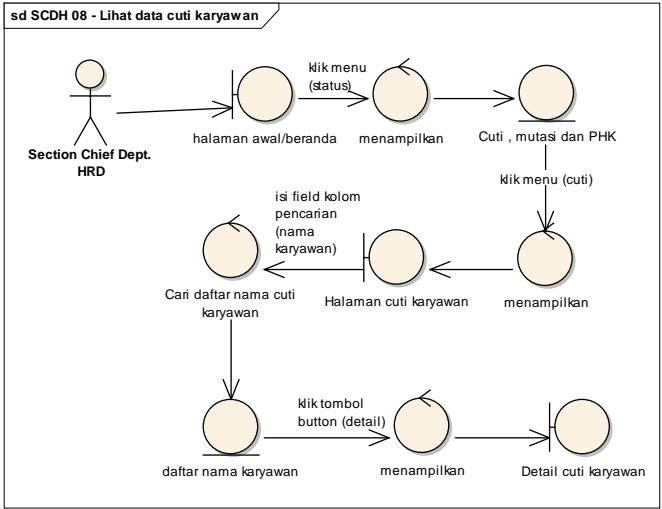
Gambar 97 RD.05- Cari data mutasi karyawan



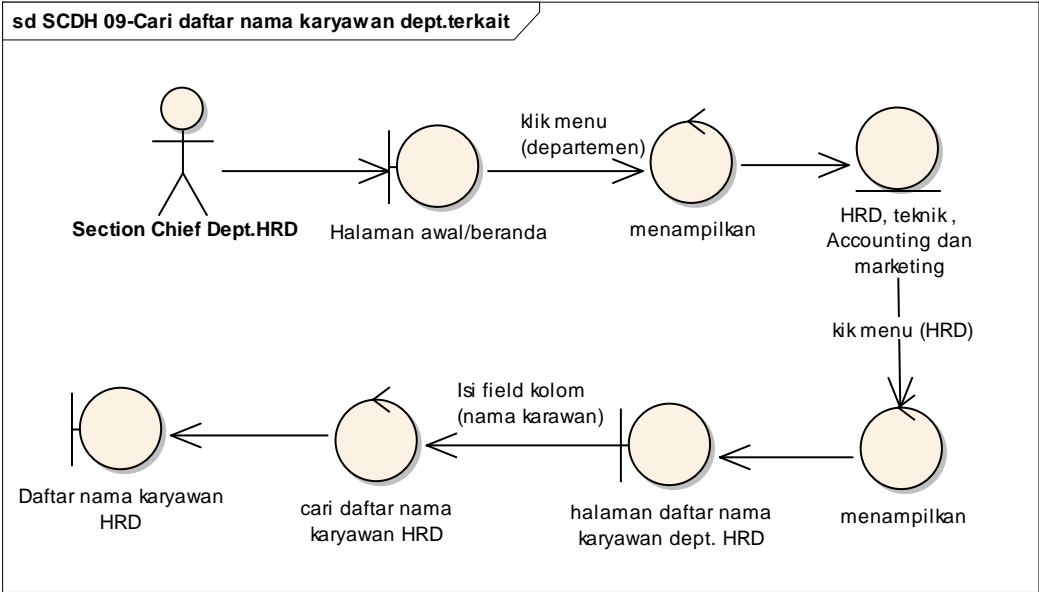
Gambar 98 RD.06- Lihat data mutasi karyawan



Gambar 99 RD.07 -Cari data cuti karyawan

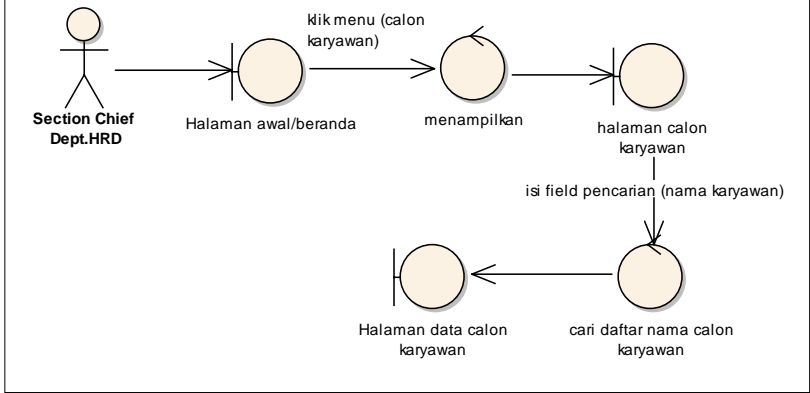


Gambar 100 RD.08 - Lihat data cuti karyawan

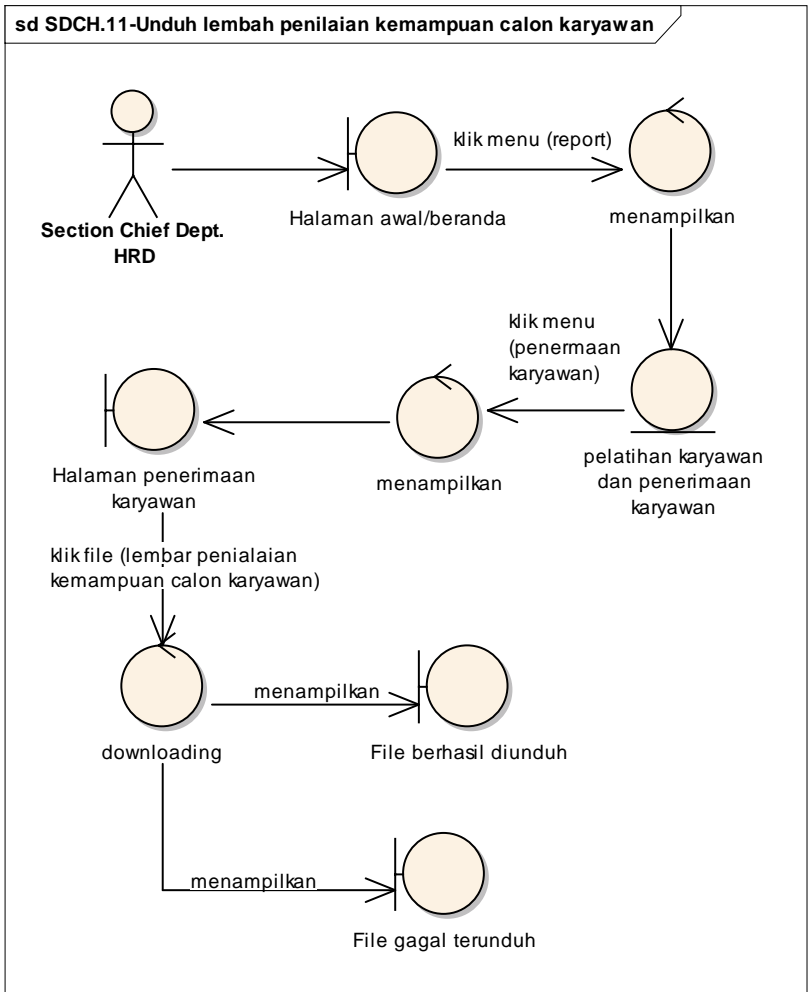


Gambar 101 RD.09-Cari daftar nama karyawan dept.terkait

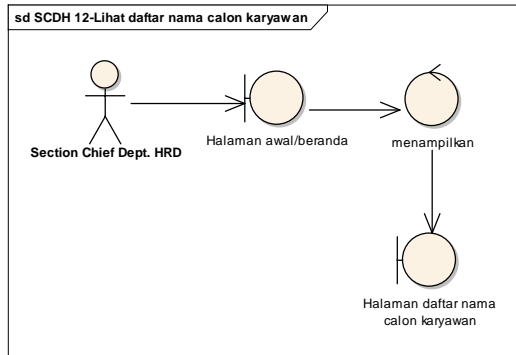
sd SCDH 10-Cari daftar nama calon karyawan



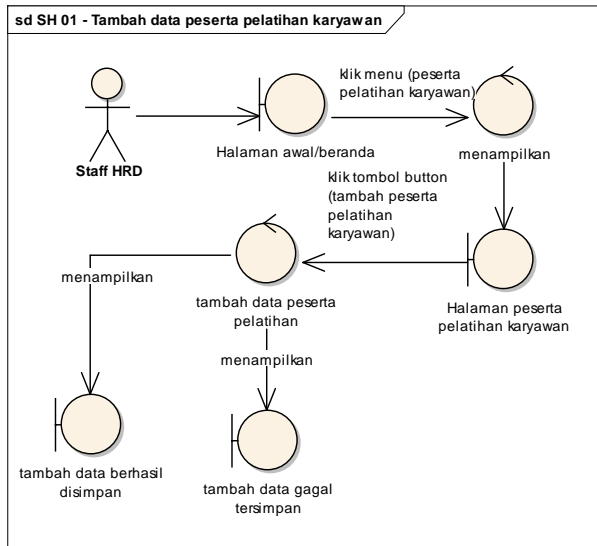
Gambar 102 RD.10-Cari daftar nama calon karyawan



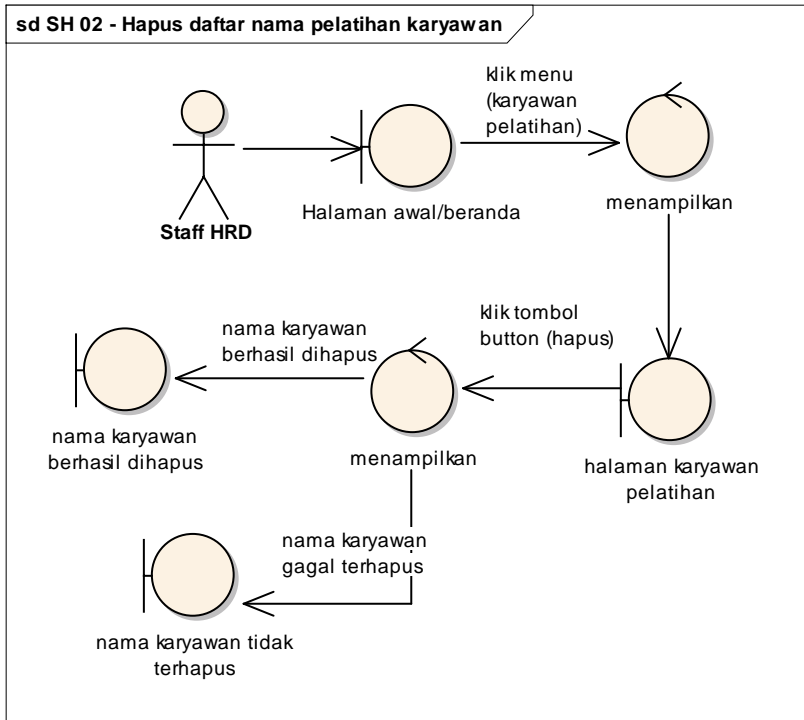
Gambar 103 RD..11-Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan



Gambar 104 RD.12-Lihat daftar nama calon karyawan

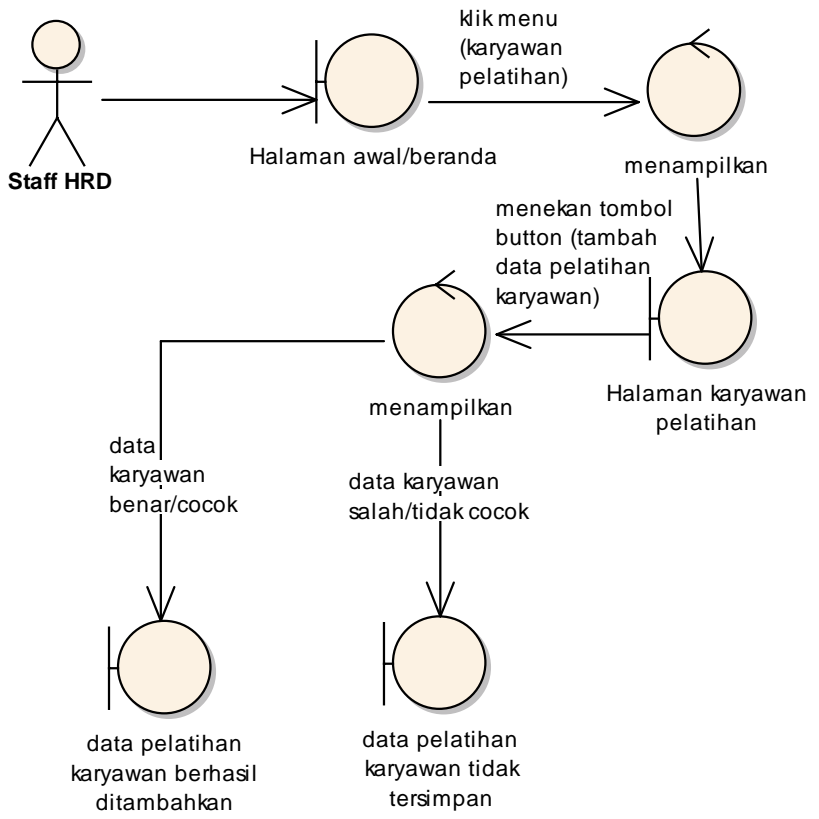


Gambar 105 RD.01 - Tambah data peserta pelatihan karyawan



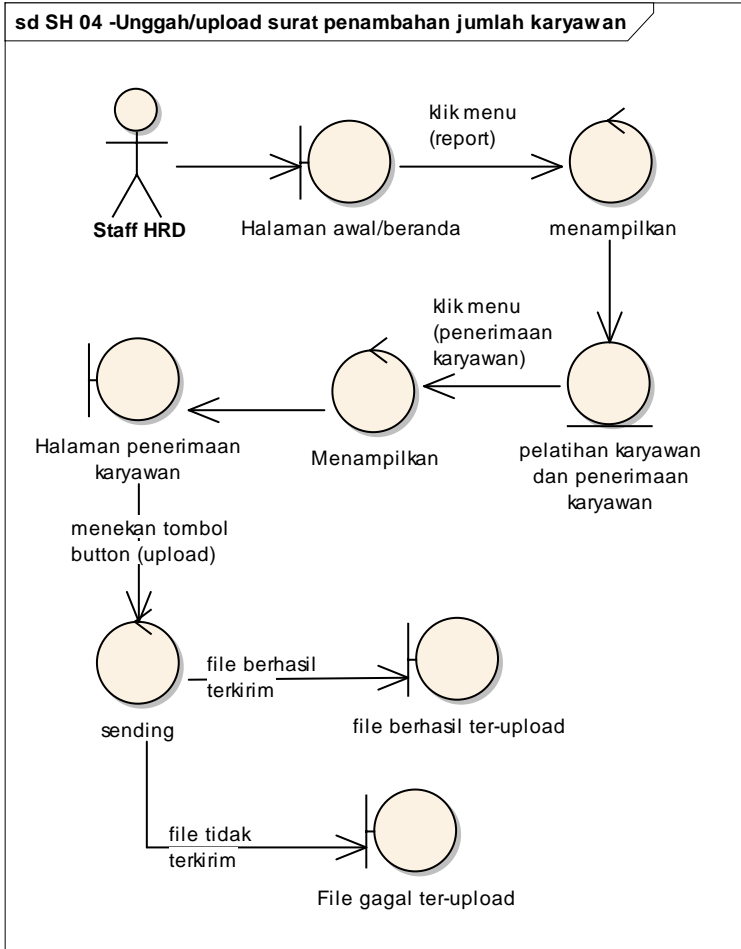
Gambar 106 RD.02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan

sd SH 03-Tambah daftar nama pelatihan karyawan



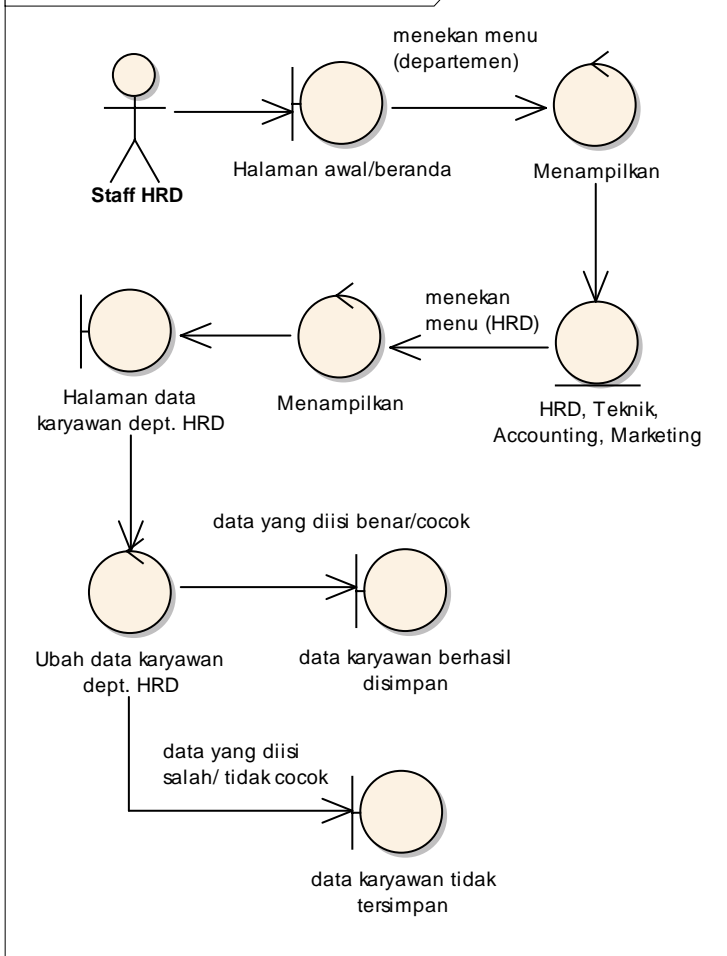
Gambar 107 RD.03-Tambah daftar nama pelatihan karyawan

SH 04 -Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan

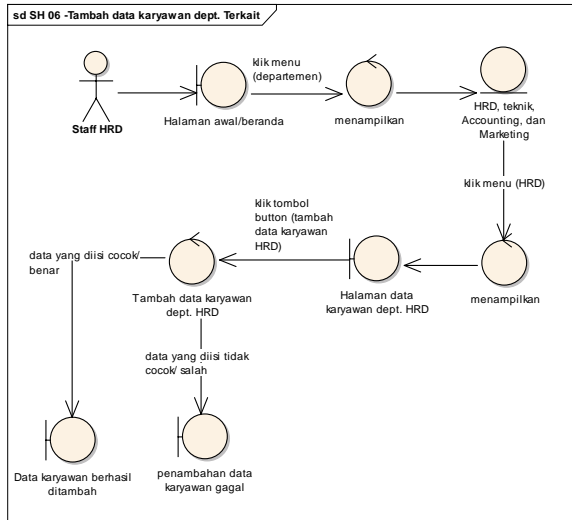


Gambar 108 RD. 04 -Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan

sd SH 05-Ubah data karyawan dept. terkait

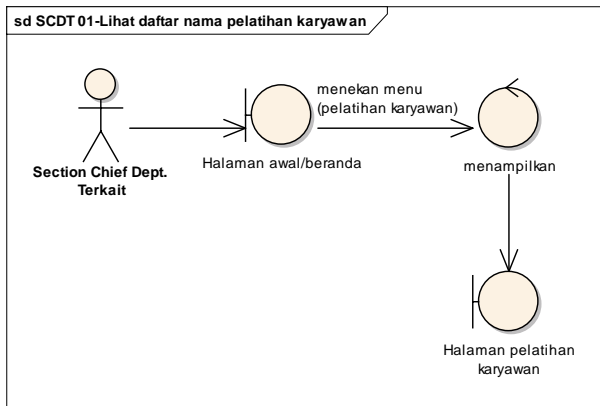


Gambar 109 RD.05-Ubah data karyawan dept. Terkait



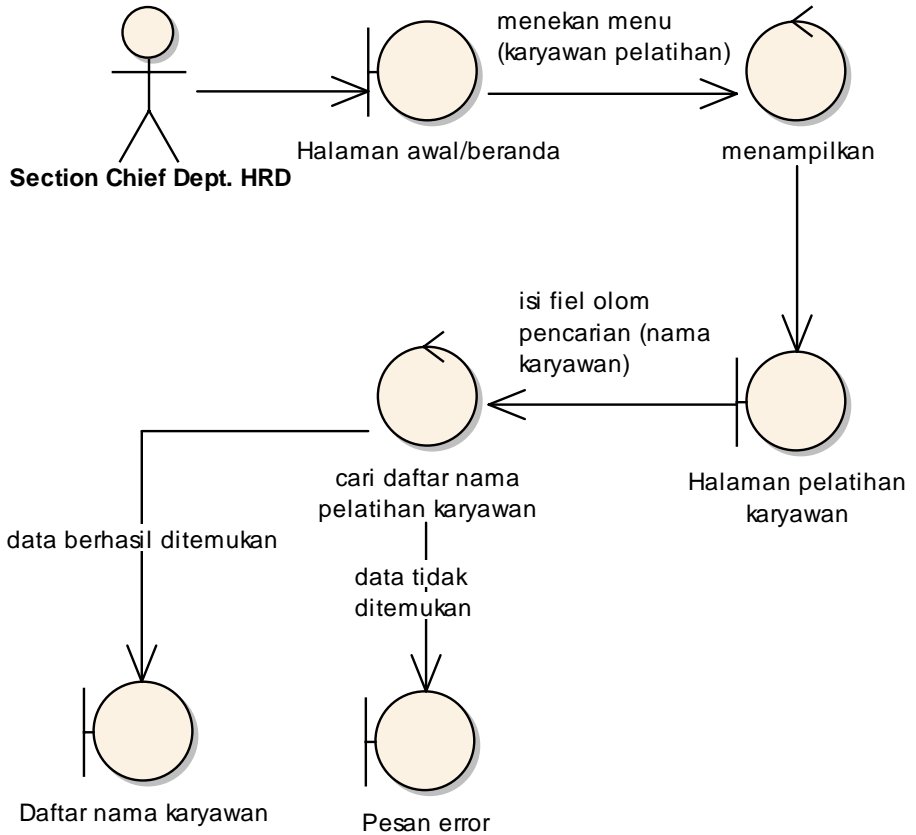
Gambar 110 RD.06 -Tambah data karyawan dept. Terkait

SCDT 01-Lihat daftar nama pelatihan karyawan

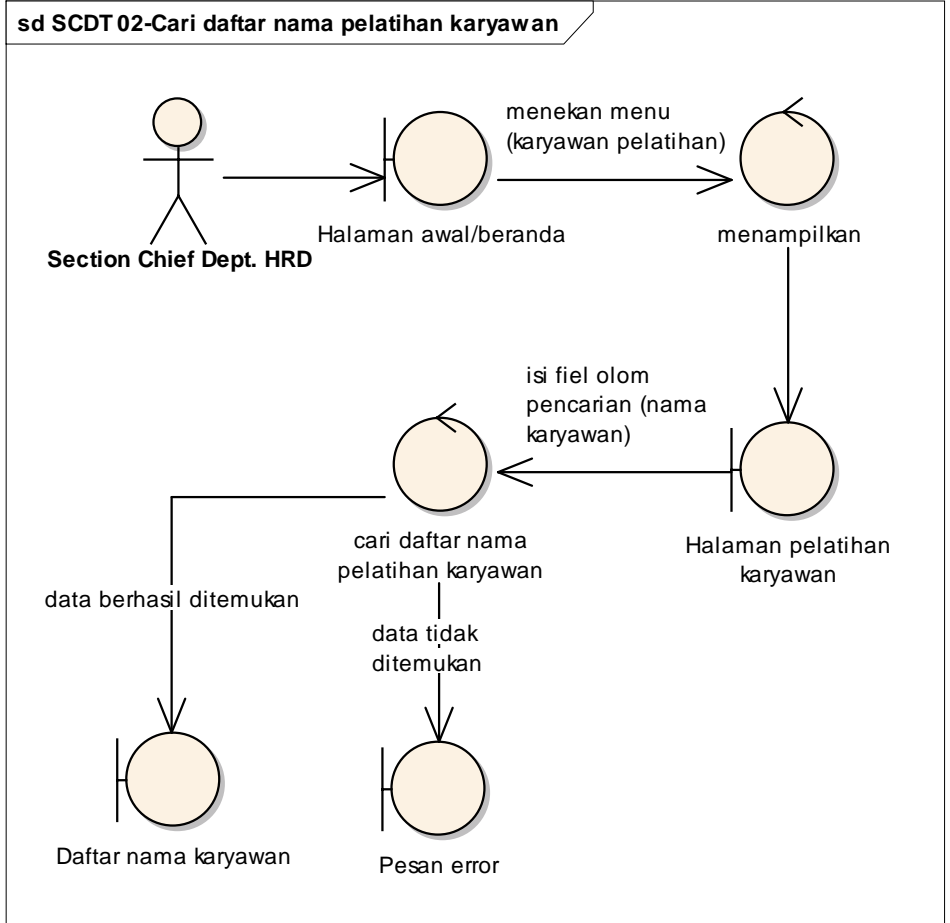


Gambar 111 RD.01-Lihat daftar nama pelatihan karyawan

sd SCDT 02-Cari daftar nama pelatihan karyawan

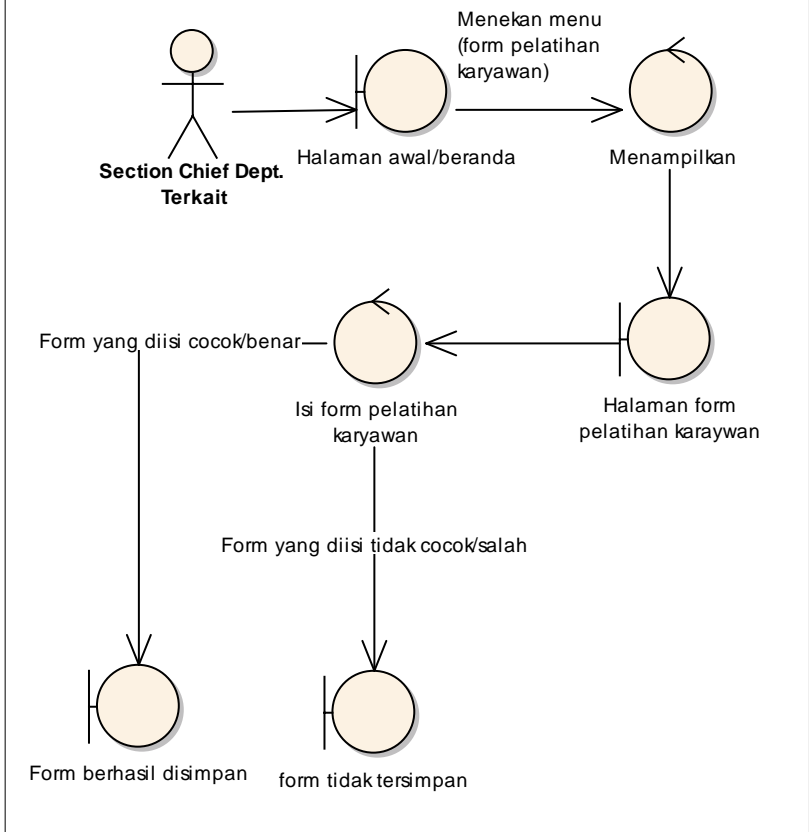


Gambar 112 RD.02-Cari daftar nama pelatihan karyawan

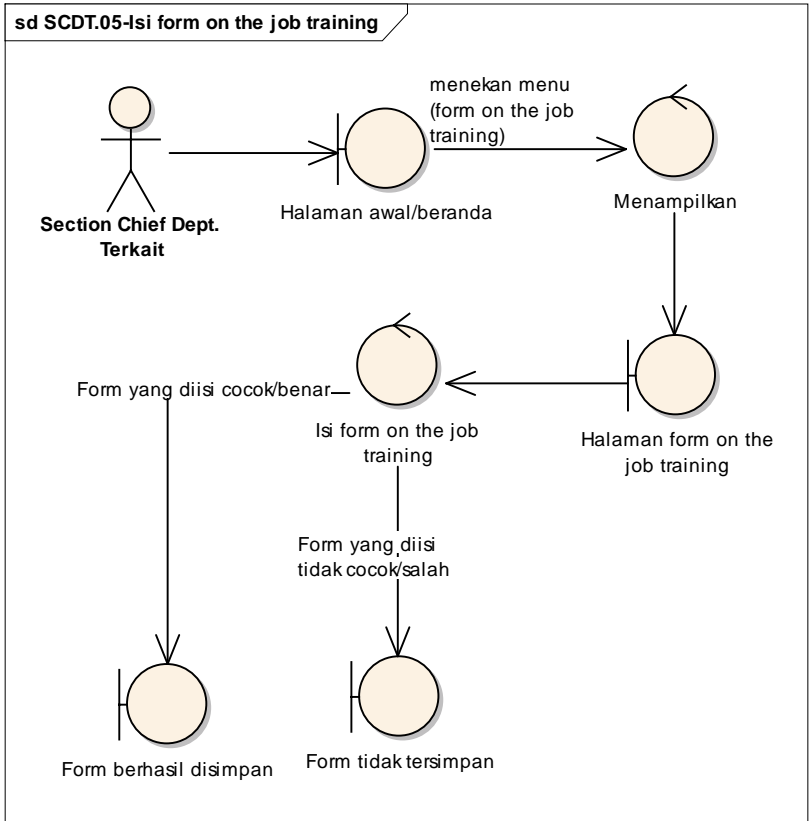


Gambar 113 RD. 03-Isi form rencana pelatihan karyawan

sd SCDT 04-Isi form pelatihan karyawan

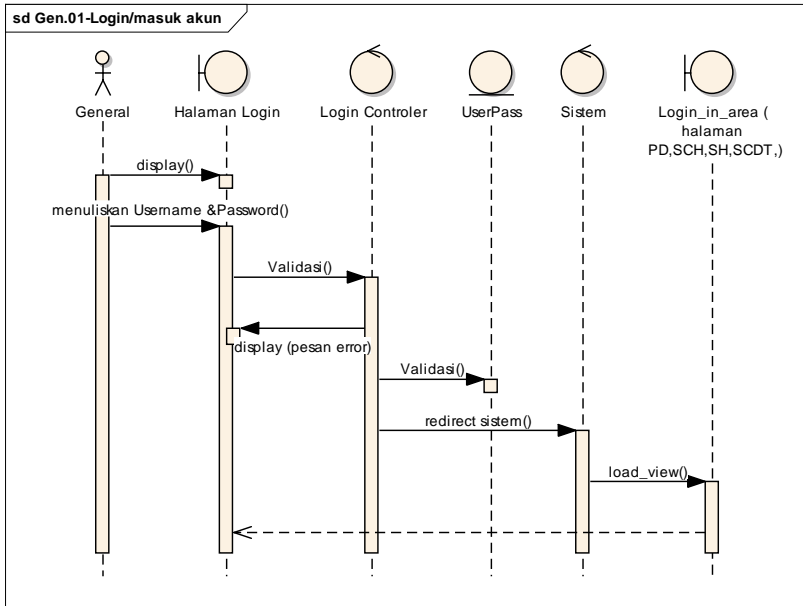


Gambar 114 RD.04-Isi form pelatihan karyawan

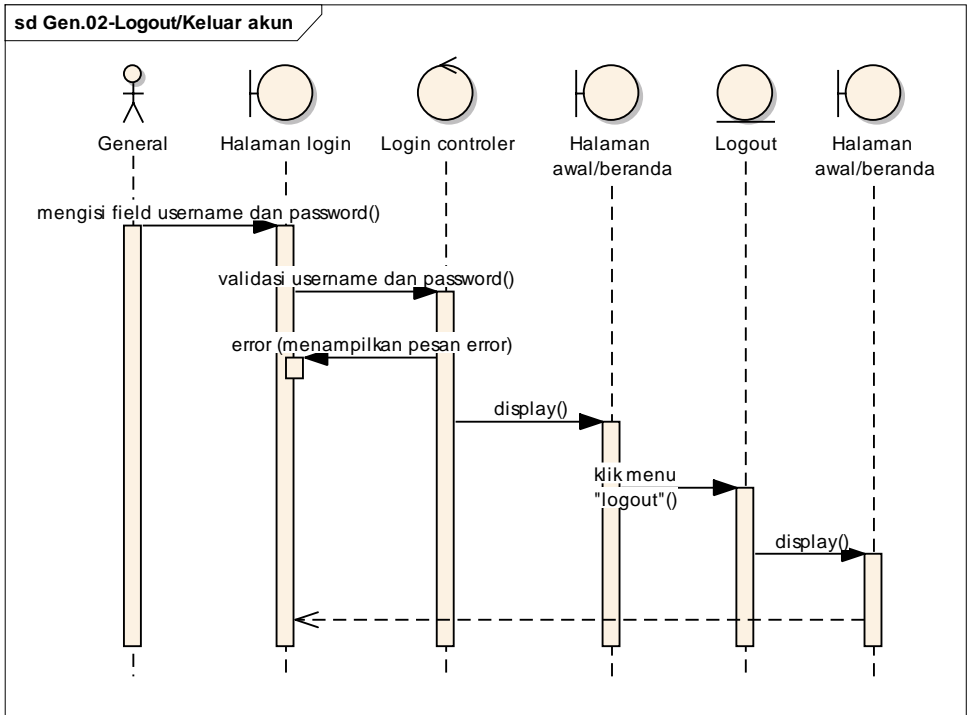


Gambar 115 RD.05-Isi form on the job training

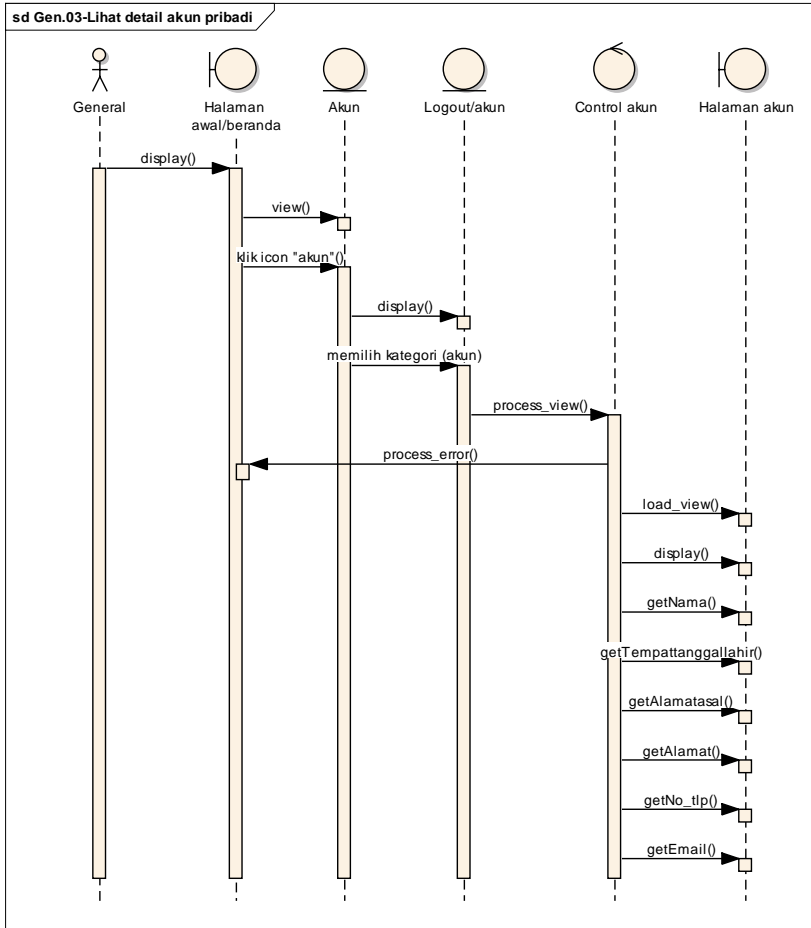
Lampiran F Sequence Diagram



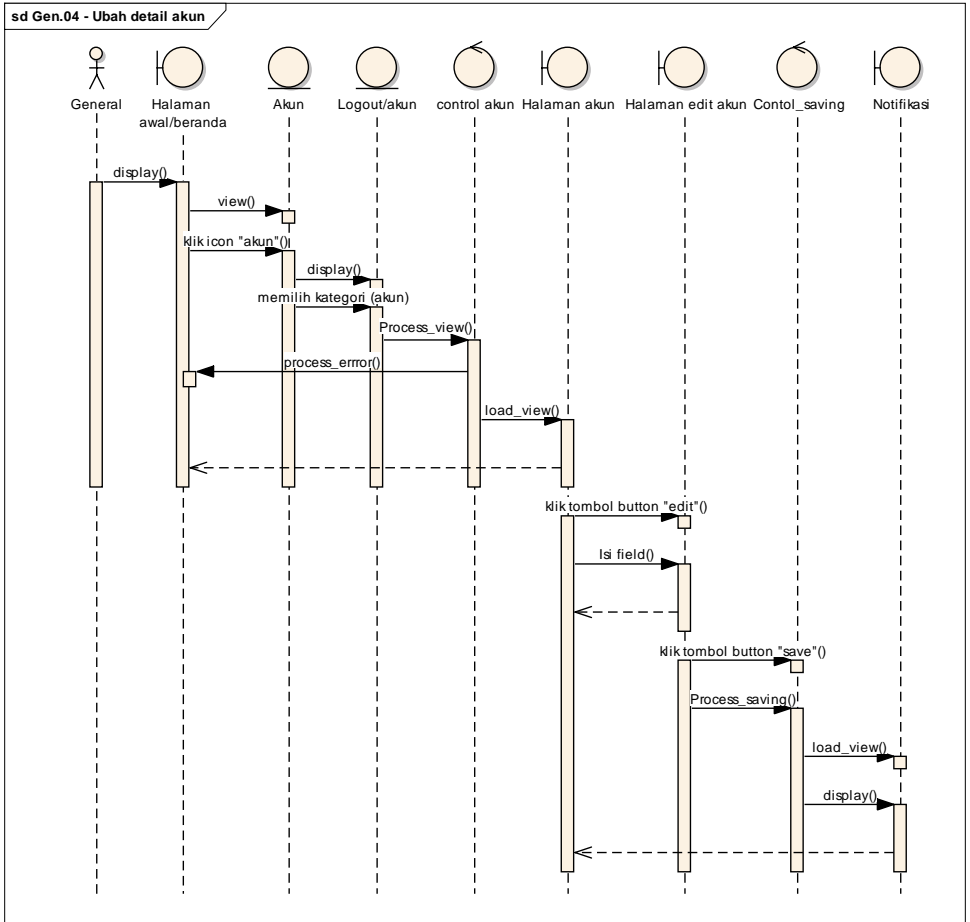
Gambar 116 SD.GEN 01 – Login /masuk akun



Gambar 117 SD.GEN 02 – Logout/keluar akun

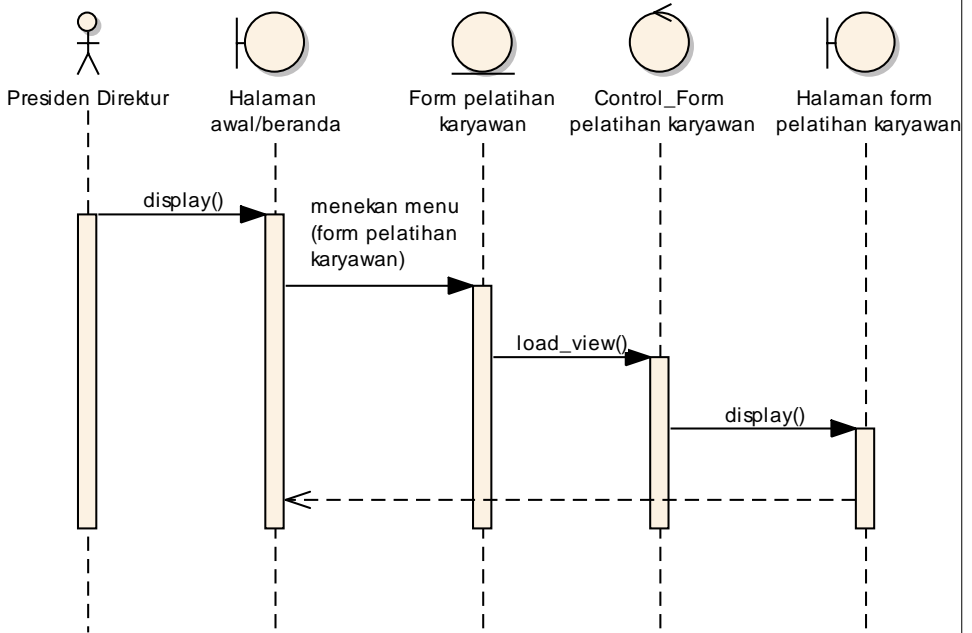


Gambar 118 SD.GEN 03 – Lihat detail akun pribadi

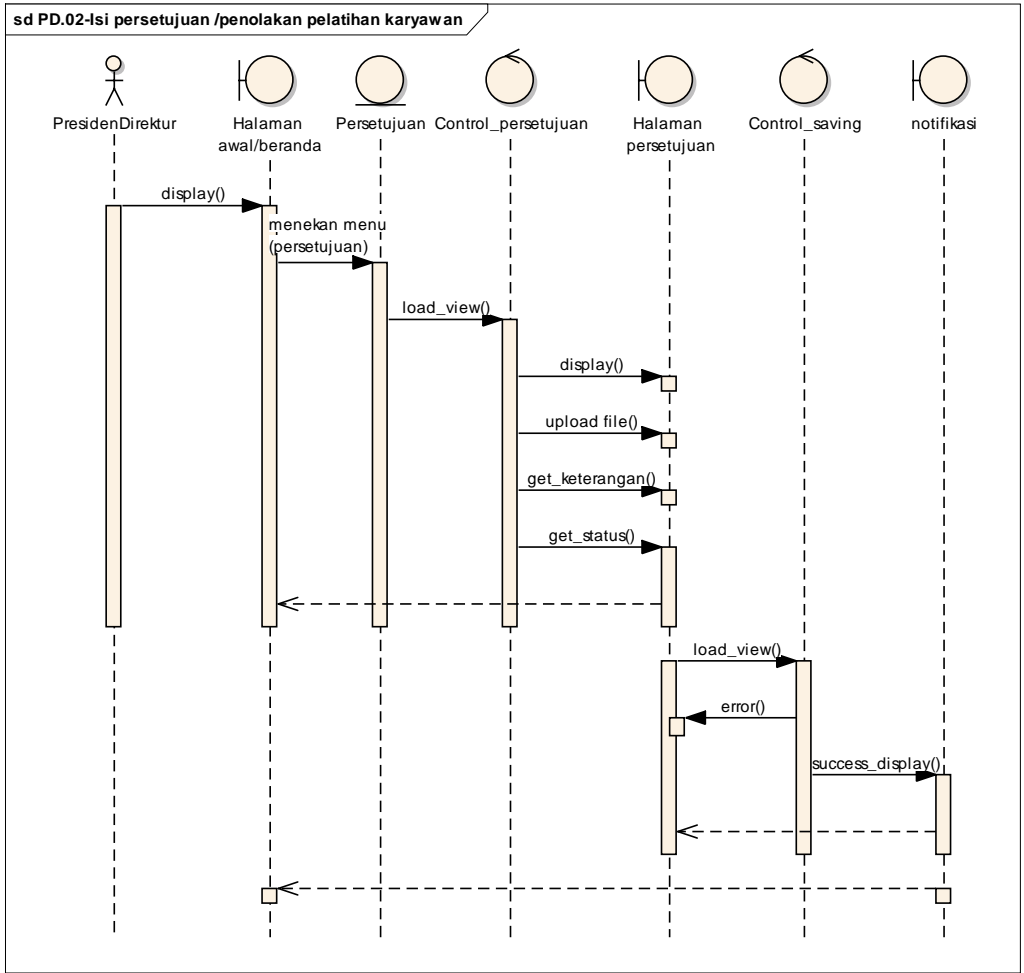


Gambar 119 SD.GEN 04 - Ubah detail akun pribadi

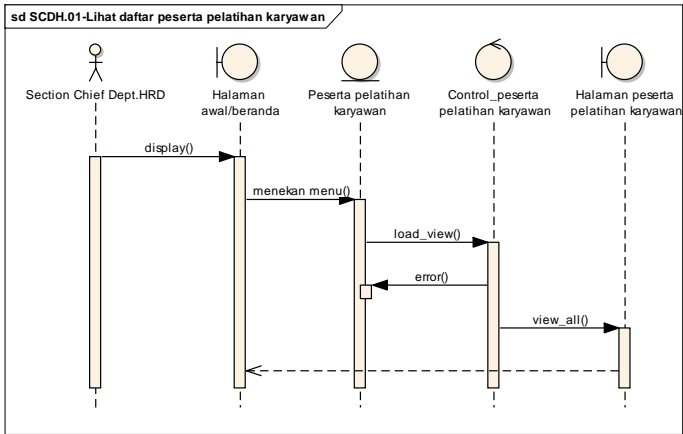
sd PD.01 - Lihat form pelatihan karyawan



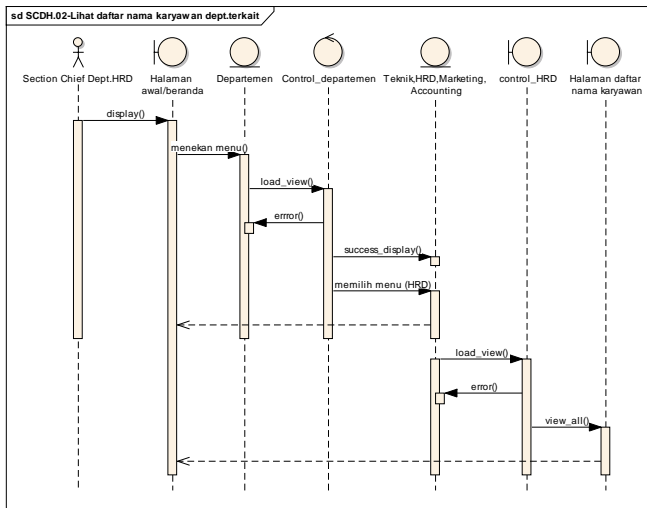
Gambar 120 SD.PD 01 – Lihat form pelatihan karyawan



Gambar 121 SD.PD 02 - Isi persetujuan /penolakan pelatihan karyawan

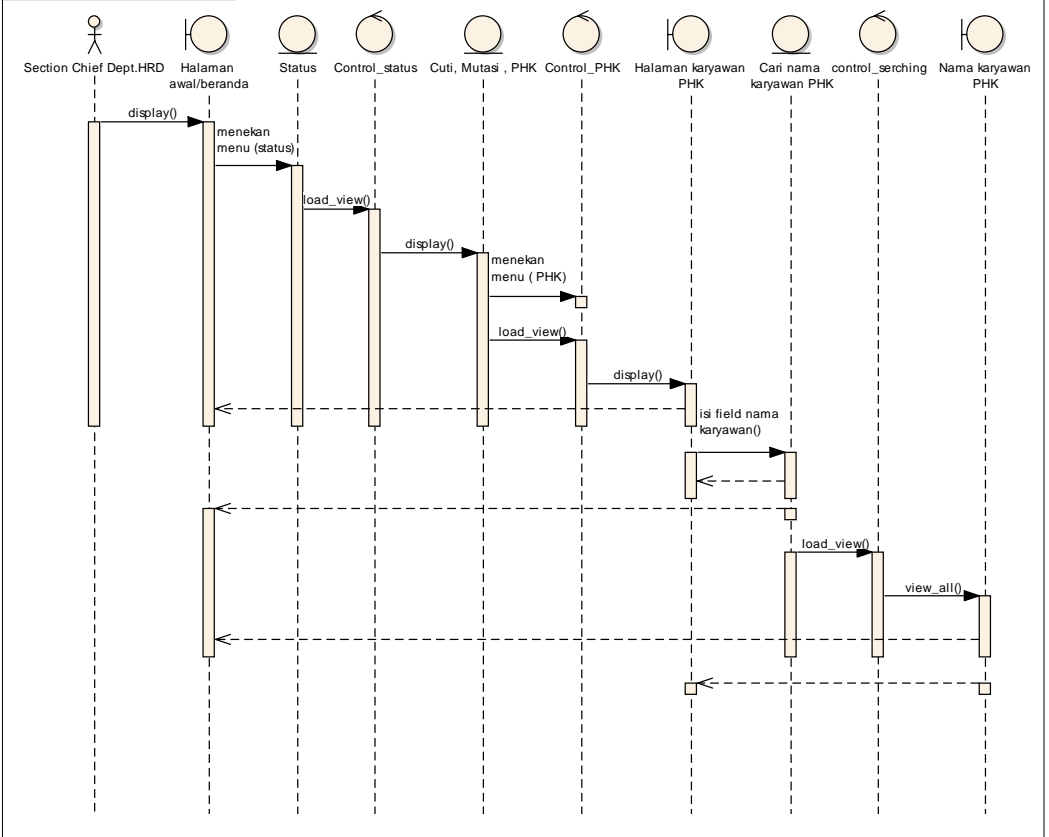


Gambar 122 SD.SCDH 01 - Lihat daftar peserta pelatihan karyawan

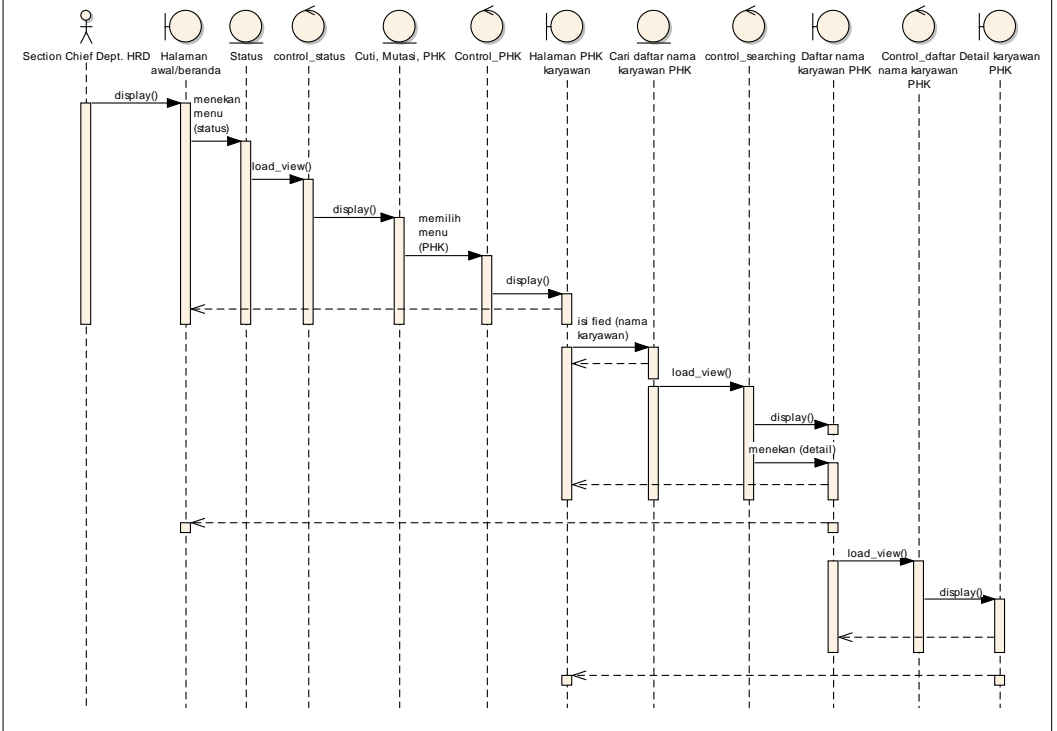


Gambar 123 SD.SCDH 02 - Lihat daftar nama karyawan dept.terkait

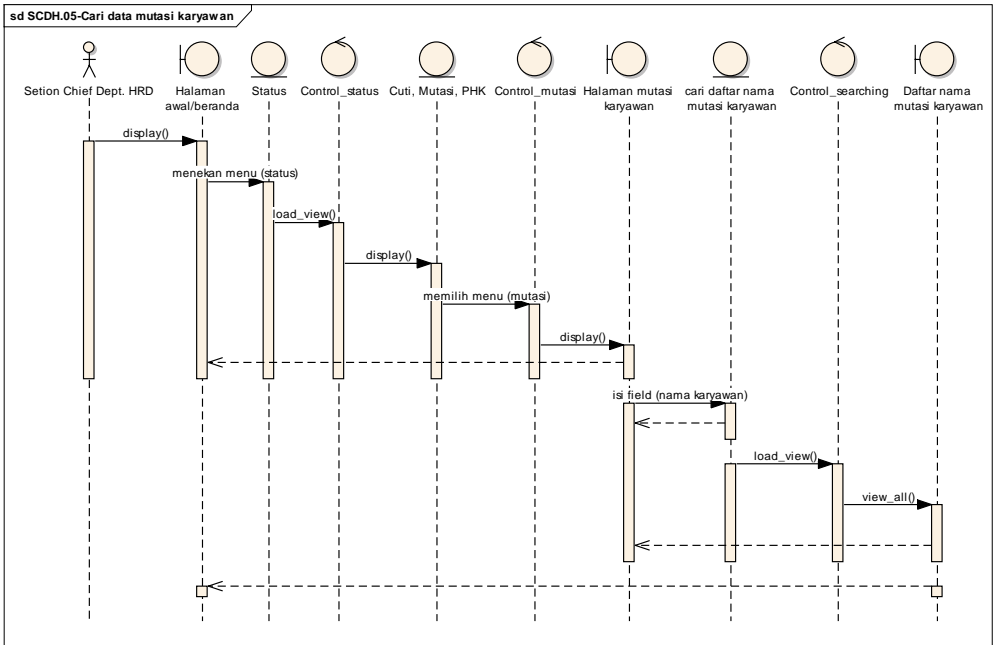
sd SCDH.03-Cari data karyawan PHK



sd SCDH.04-Lihat data karyawan PHK

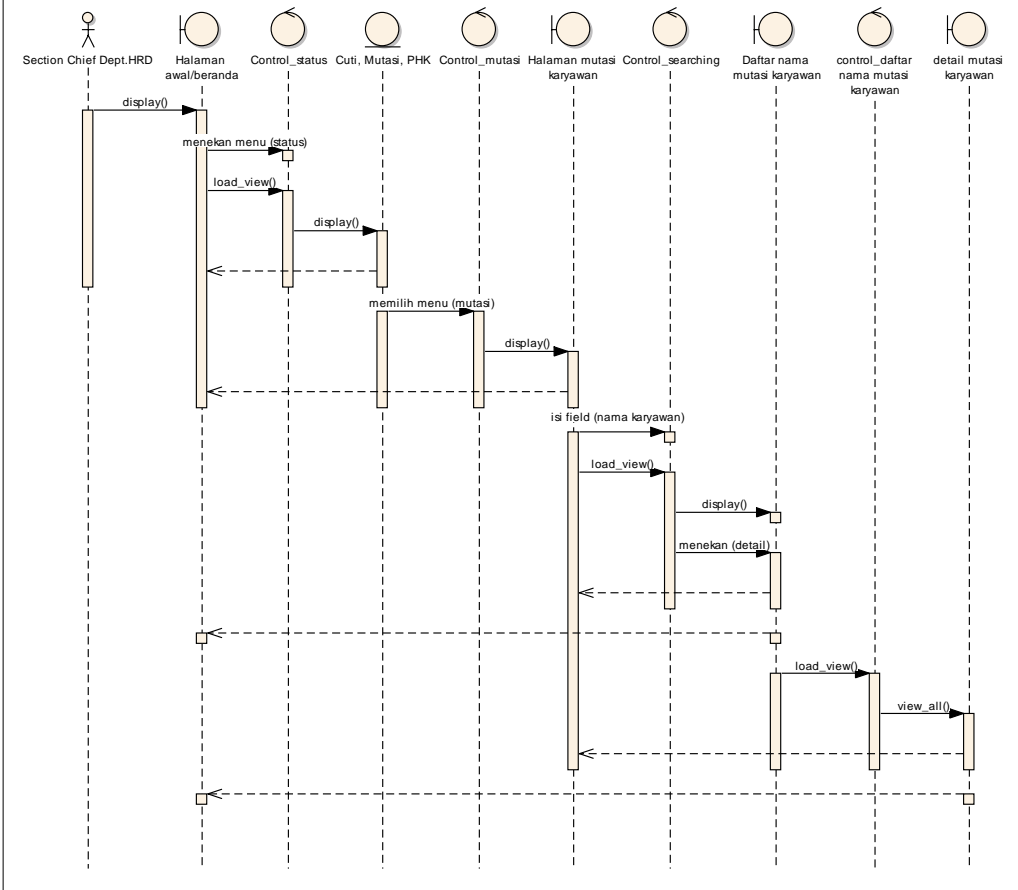


Gambar 124 SD.SCDH 03- Cari data karyawan PHK

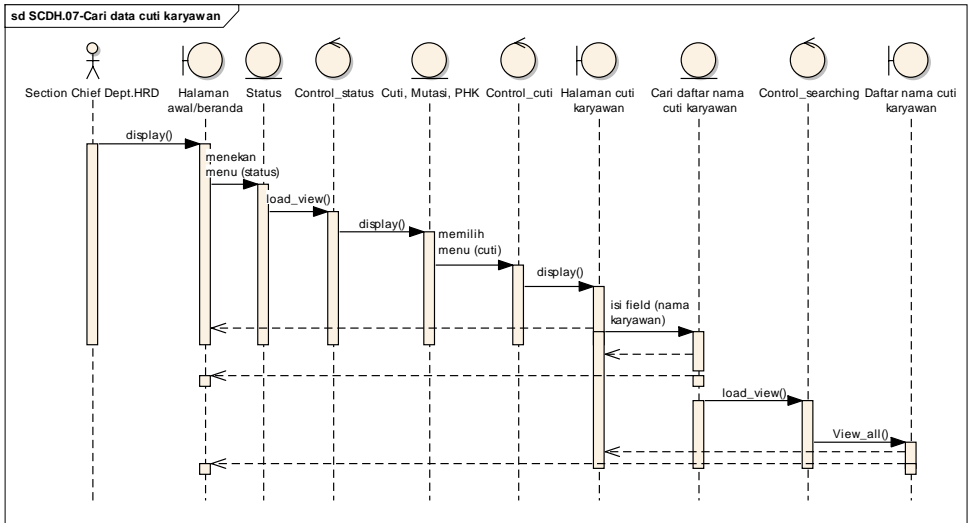


Gambar 125 SD.SCDH 05- Cari data mutasi karyawan

sd SCDH.06-Lihat data mutasi karyawan

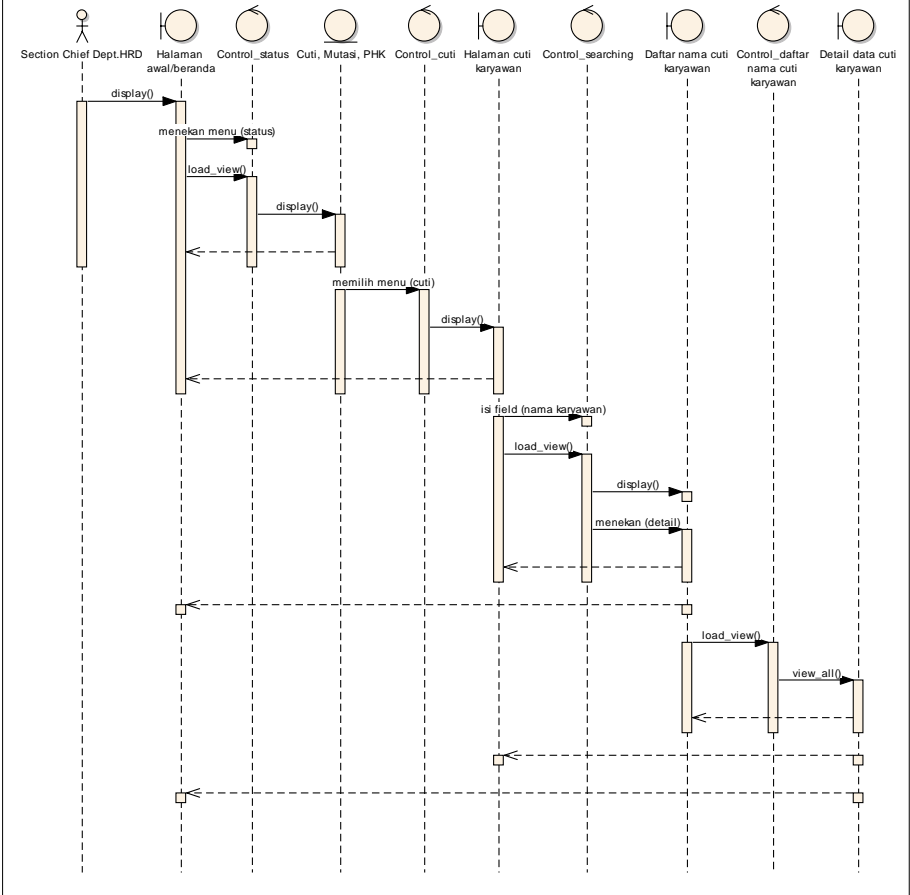


Gambar 126 SD.SCDH 06- Lihat data mutasi karyawan

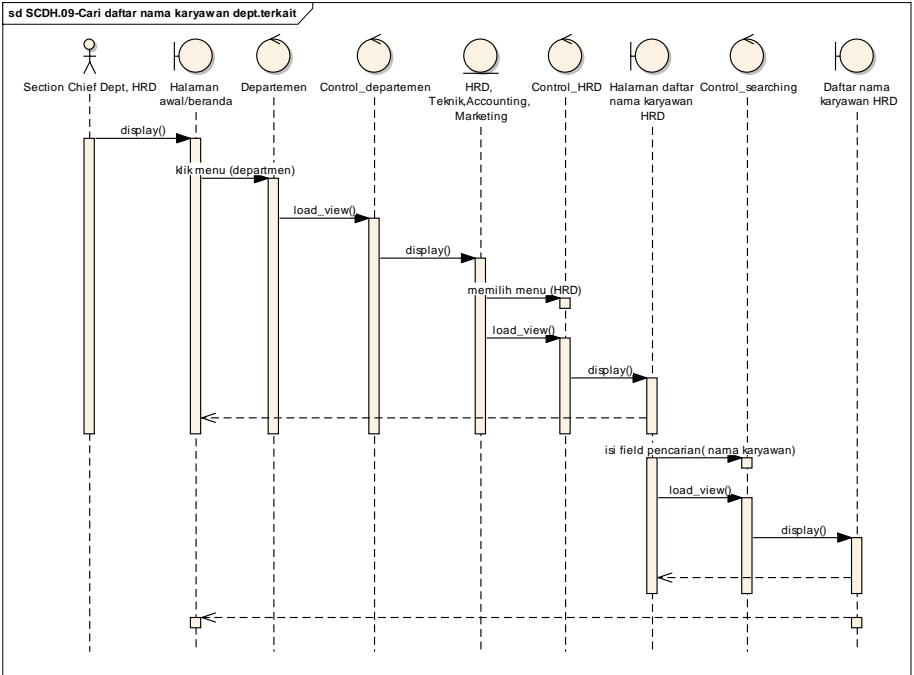


Gambar 127 SD.SCDH 07 -Cari data cuti karyawan

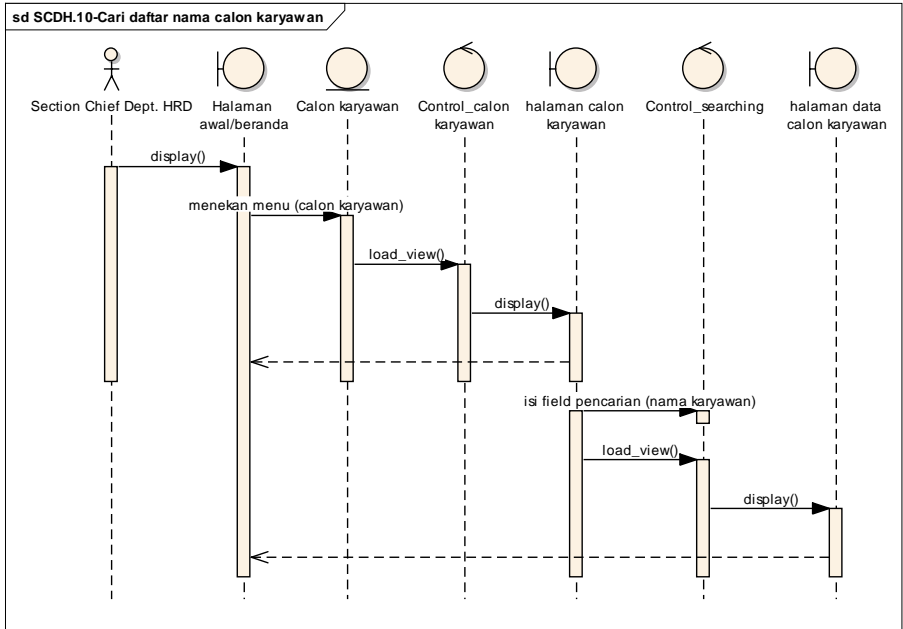
sd SCDH.08-Lihat data cuti karyawan



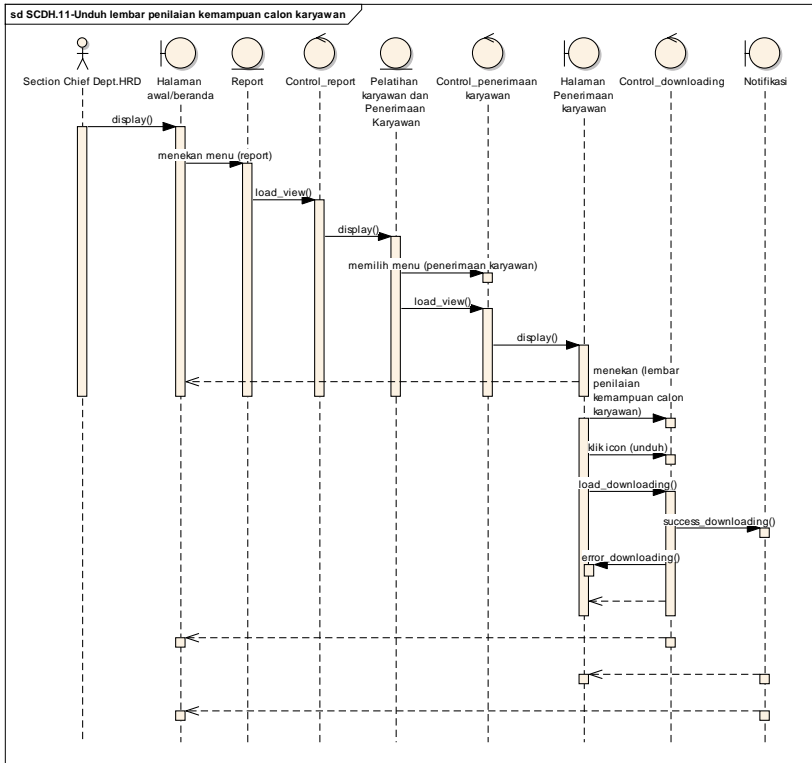
Gambar 128 SD.SCDH 08 - Lihat data cuti karyawan



Gambar 129 SD.SCDH 09-Cari daftar nama karyawan dept.terkait

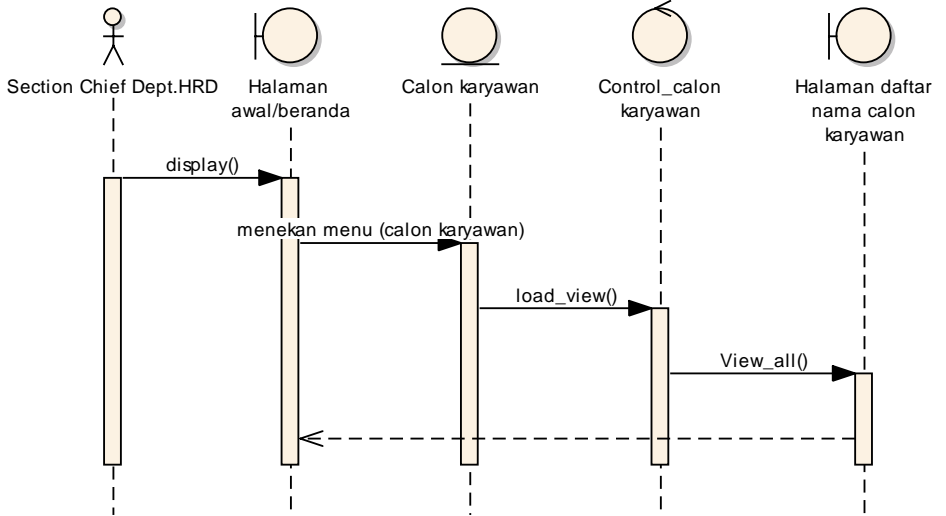


Gambar 130 SD.SCDH 10-Cari daftar nama calon karyawan

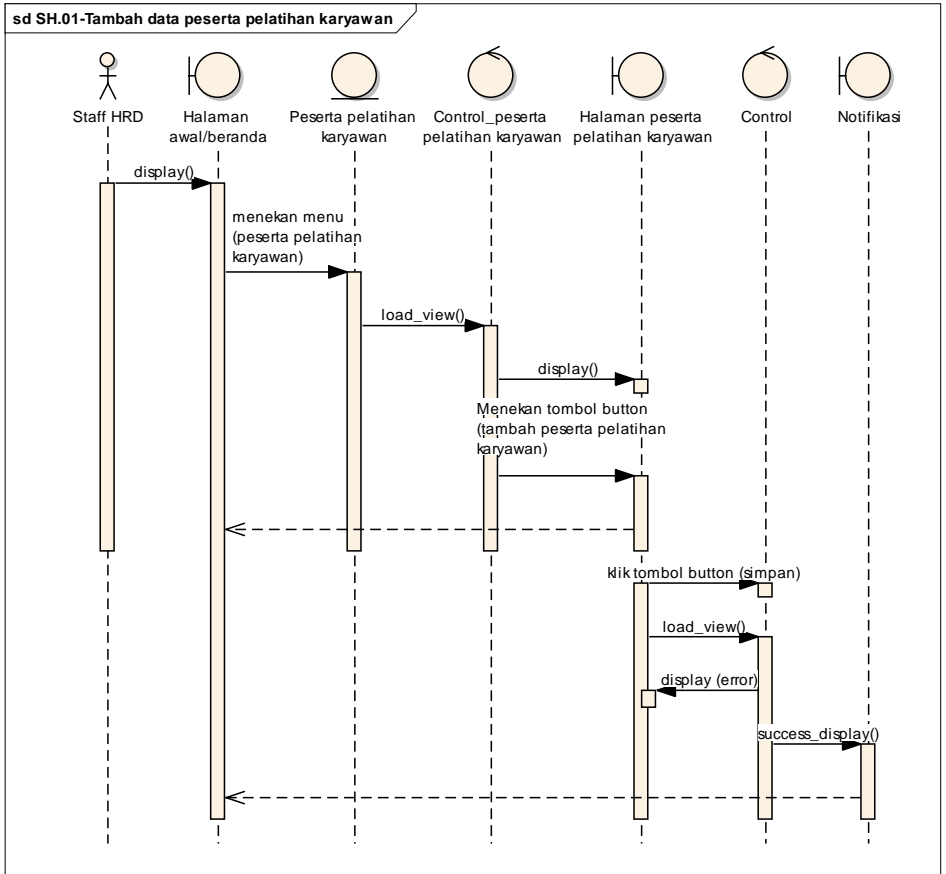


Gambar 131 SD.SCDH 11-Unduh lembar penilaian kemampuan calon karyawan

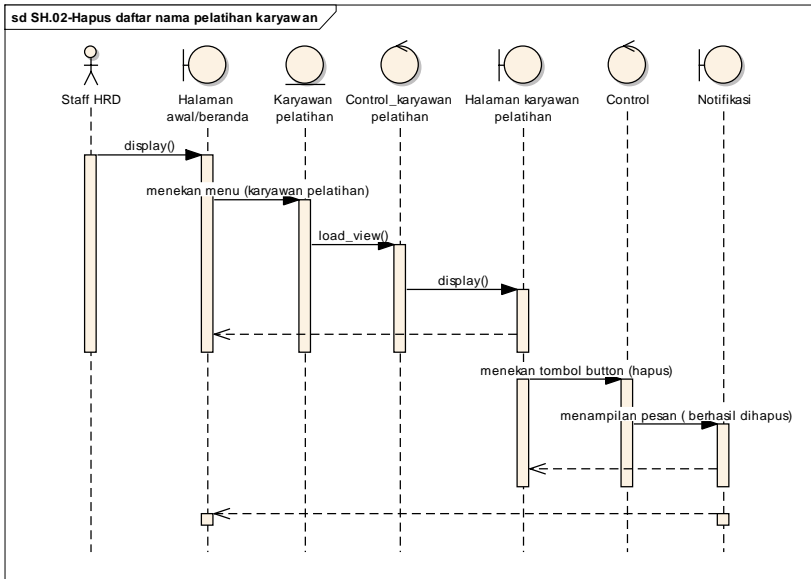
sd SCDH.12-Lihat daftar nama calon karyawan



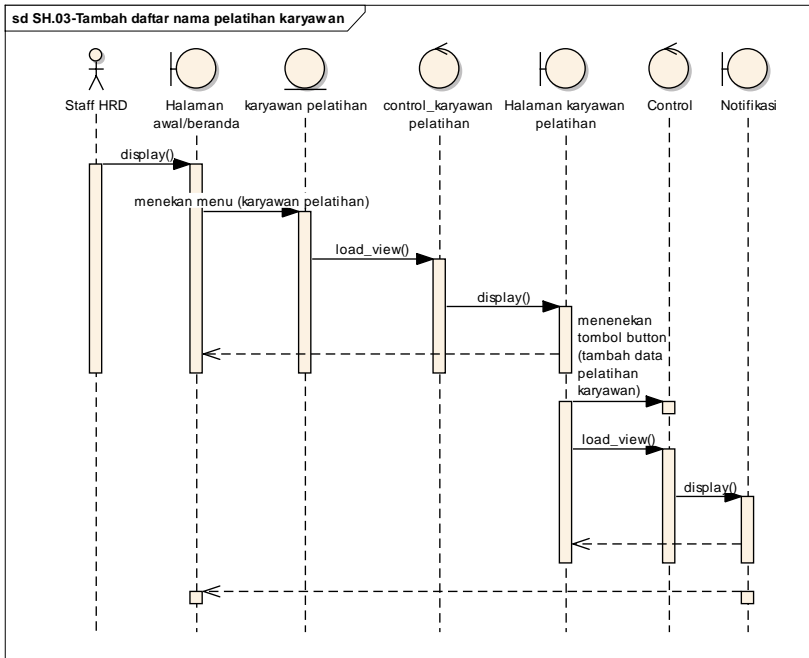
Gambar 132 SD.SCDH 12-Lihat daftar nama calon karyawan



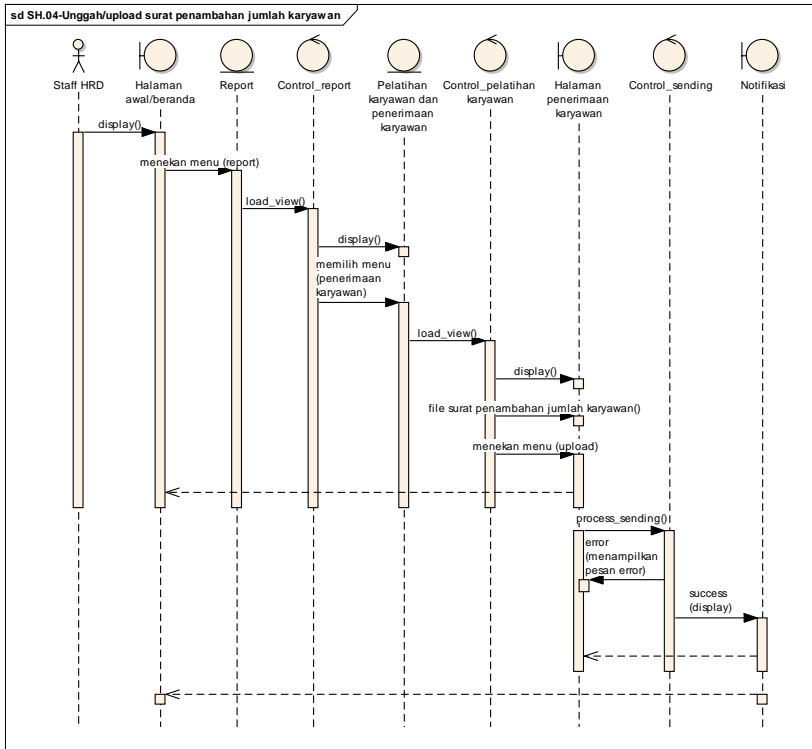
Gambar 133 SD.SH 01 - Tambah data peserta pelatihan karyawan



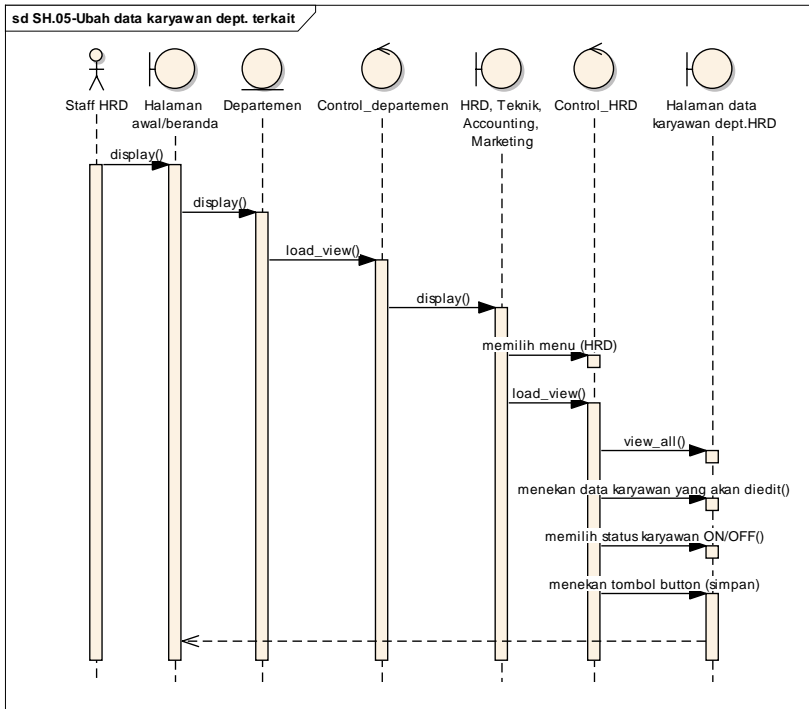
Gambar 134 SD.SH 02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan



Gambar 135 SD.SH 02 - Hapus daftar nama pelatihan karyawan

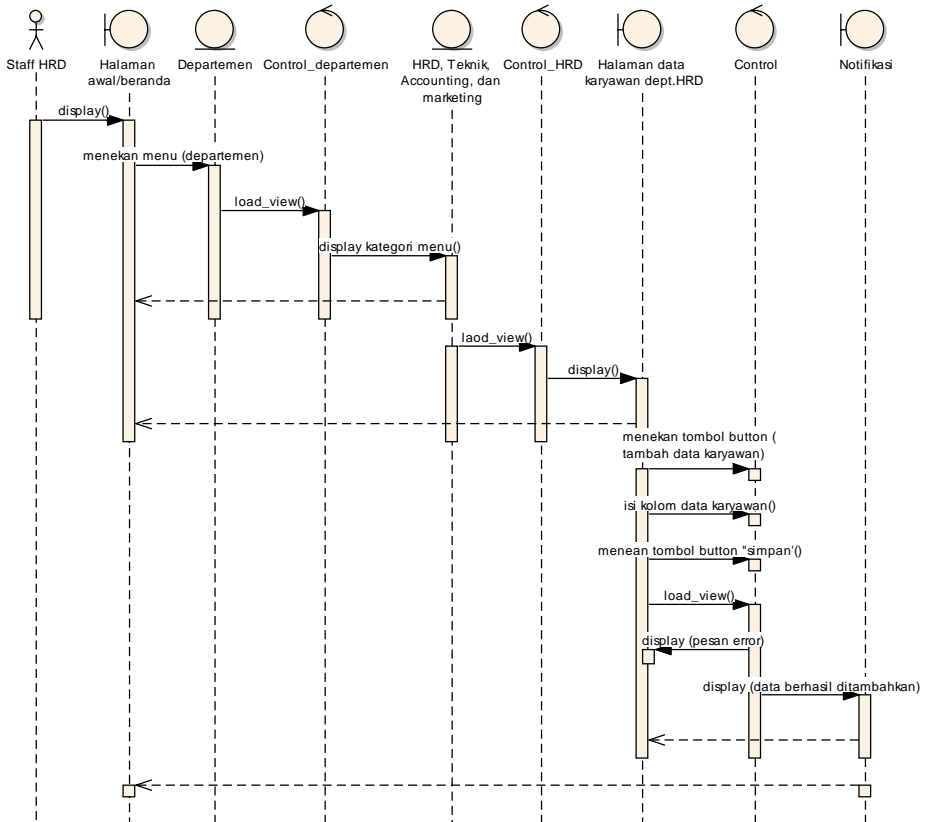


Gambar 136 SD.SH 04 -Unggah/upload surat penambahan jumlah karyawan

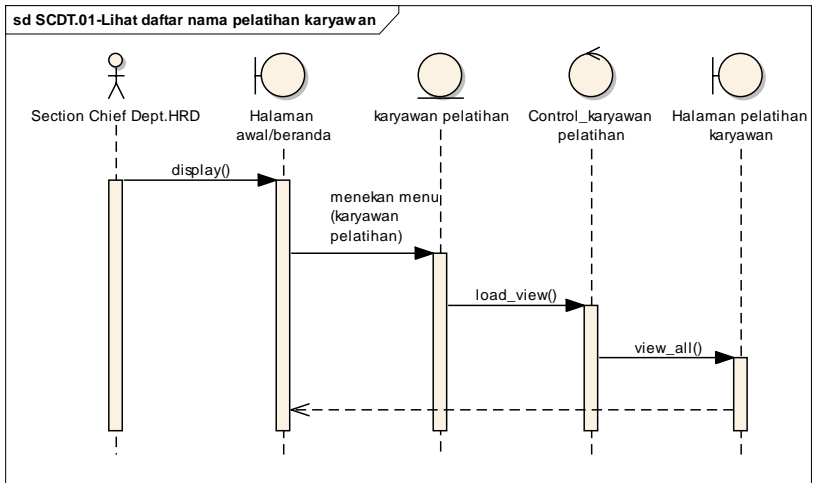


Gambar 137 SD.SH 05-Ubah data karyawan dept. terkait

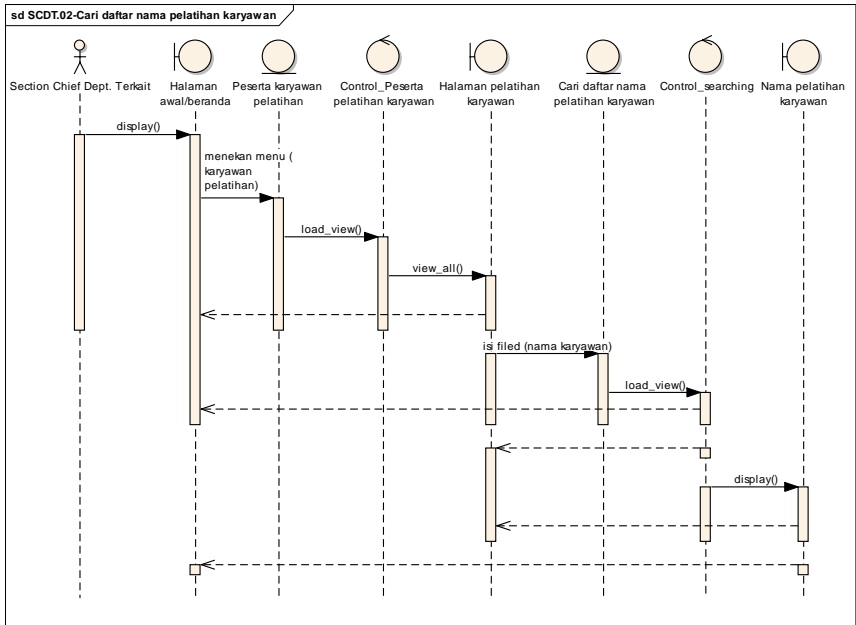
sd SH.06-Tambah data karyawan dept. terkait.



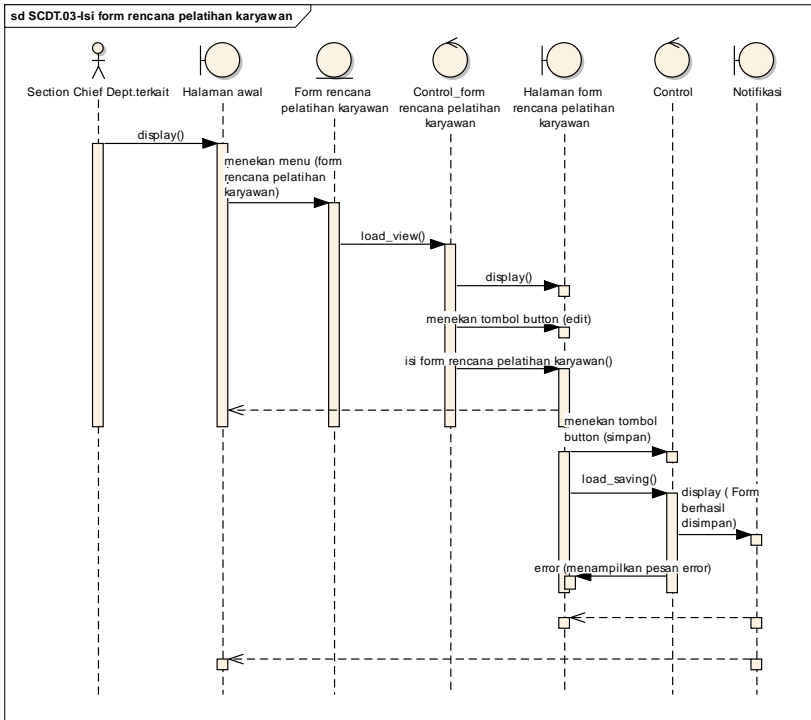
Gambar 138 SD.SH 06 -Tambah data karyawan dept. Terkait



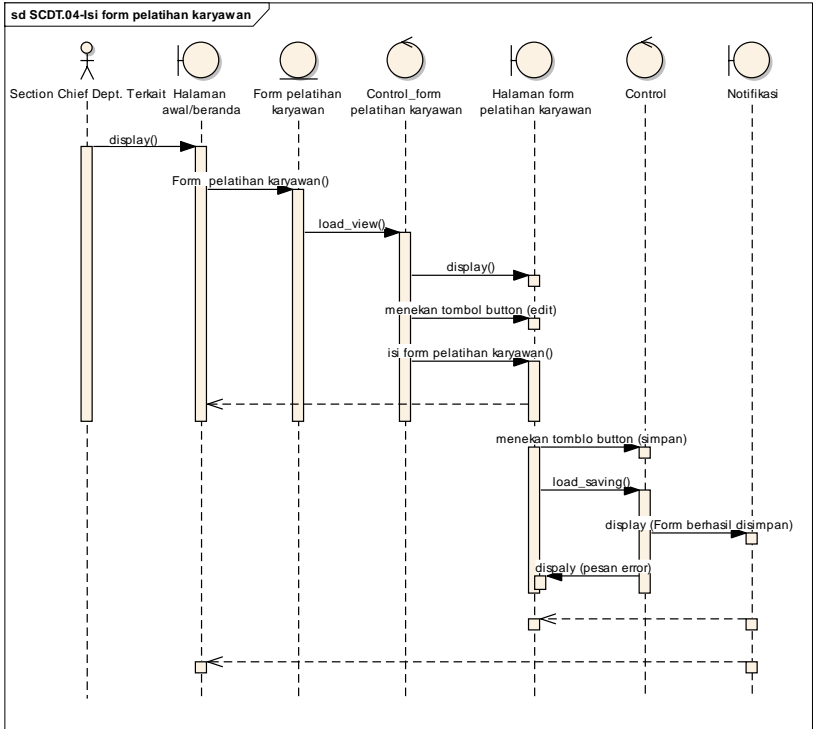
Gambar 139 SD.SCDT 01-Lihat daftar nama pelatihan karyawan



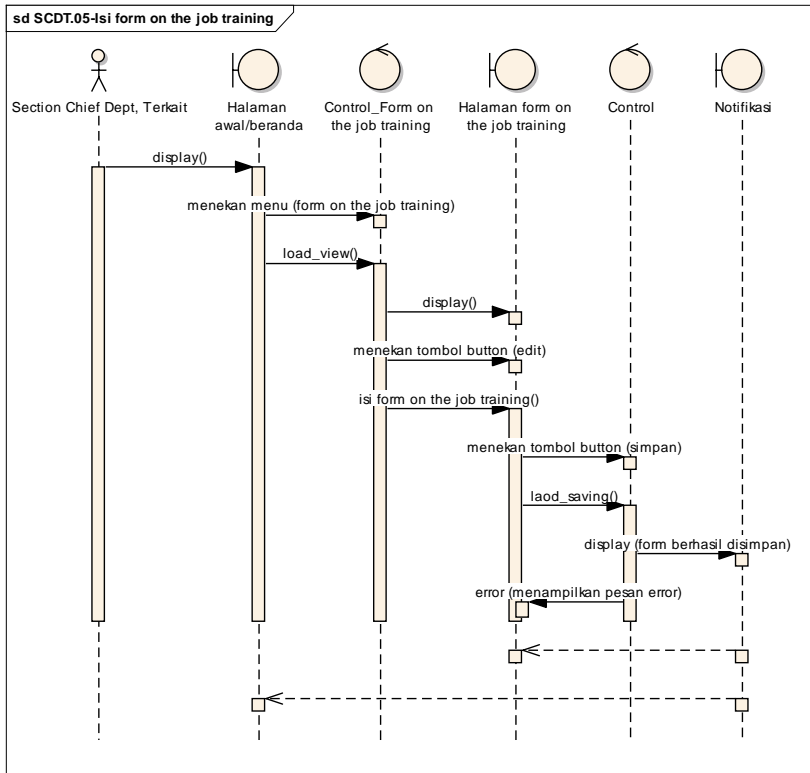
Gambar 140 SD.SCDT 02-Cari daftar nama pelatihan karyawan



Gambar 141 SD.SCDT 03- Isi form rencana pelatihan karyawan



Gambar 142 SD.SCDT 04-Isi form pelatihan karyawan



Gambar 143 SD.SCDT 05-Isi form on the job training

Lampiran G *Entity Relationship Diagram*

1. Nama database: Karyawan

Nama tabel : karyawan

Primary_key: id_karyawan

Tabel 88 Karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Id_karyawan	Integer	Id karyawan untuk mengetahui identitas karyawan.
Nama_karyawan	VARCHAR	Nama lengkap karyawan untuk melengkapi data karyawan.
Alamat	VARCHAR	Alamat rumah untuk mengetahui lokasi karyawan.
No_tlp	Integer	No.telepon sebagai alat komunikasi antar departemen/karyawan
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.
status	VARCHAR	Status digunakan untuk mengidentifikasi karyawan aktif atau non-aktif

2. Nama database: Karyawan

Nama tabel : Akun

Primary_key: nama_karyawan

Tabel 89 Akun

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan	VARCHAR	Nama lengkap karyawan untuk melengkapi data karyawan.
Jenis_kelamin	VARCHAR	Jenis kelamin untuk melengkapi data diri
Alamat	VARCHAR	Alamat rumah untuk mengetahui lokasi karyawan.
Tempat_tanggal_lahir	VARCHAR	Tempat tanggal lahir sebagai tempat awal asal karyawan
Tanggal_lahir	Date	Tanggal lahir untuk melengkapi data diri karyawan
No_identitas	Integer	No. Identitas adalah no.KTP
email	VARCHAR	Email adalah sarana untuk mengkonfirmasi password baru.
username	VARCHAR	Karyawan mengisi username untuk mengubah password
password	Integer	Karyawan mengisi password awal untuk mengganti ke password baru

Kolom	Datatype	Keterangan
Password_baru	Integer	Karyawan mengisi passwod baru yang terdiri dari angka.

3. Nama database: Karyawan

Nama tabel : PHK

Primary_key: nama_karyawan_PHK

Tabel 90 PHK

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_PHK	VARCHAR	Nama karyawan yang akan di PHK
Id_karyawan	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data PHK karyawan.
Id_absensi	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data PHK karyawan
Departemen	VARCHAR	Departemen karyawan yang akan diPHK
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.
Title	VARCHAR	Title adalah jenis dari halaman yang di ubah.
Tanggal_PHK	Date	Tanggal PHK digunakan untuk mengetui mulai PHK karyawan
Status	VARCHAR	Status karyawan PHK, yang terdiri dari keputusan <i>section chief</i> dept.terkait

4. Nama database: Karyawan

Nama tabel : Mutasi

Primary_key: nama_karyawan_Mutasi

Tabel 91 Mutasi

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_Mutasi	VARCHAR	Nama karyawan yang akan di Mutasi
Id_karyawan	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data Mutasi karyawan.
Id_absensi	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data mutasi karyawan
Departemen	VARCHAR	Departemen karyawan yang akan di mutasi
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.
Title	VARCHAR	Title adalah jenis dari halaman yang di ubah.
Tanggal_mutasi	Date	Tanggal PHK digunakan untuk mengetahui pelaksanaan mutasi karyawan
Mutasi	VARCHAR	Penempatan departemen mutasi karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Posisi_jabatan	VARCHAR	Penempatan posisi jabatan mutasi karyawan

5. Nama database: Karyawan

Nama tabel : Cuti

Primary_key: nama_karyawan_Cuti

Tabel 92 Cuti

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_Cuti	VARCHAR	Nama karyawan yang akan di cuti
Id_karyawan	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data cuti karyawan.
Id_absensi	Integer	Id_karyawan untuk melengkapi data cuti karyawan
Departemen	VARCHAR	Departemen karyawan yang akan di cuti
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.
Jatah_cuti	Integer	Jatah cuti adalah jumlah batasan cuti tiap karyawan
Cuti_diambil	Integer	Jumlah cuti yang diambil oleh karyawan
Sisa_cuti	Integer	Sisa cuti karyawan
Title	VARCHAR	Title adalah jenis dari halaman yang di ubah.

Kolom	Datatype	Keterangan
Start	Date	Start adalah tanggal pengambilan cuti karyawan
End	Date	End adalah tanggal berakhirnya cuti karyawan
Keterangan	Text	Keterangan pengambilan cuti
Status	VARCHAR	Status karyawan cuti, yang terdiri dari keputusan <i>section chief</i> dept.terkait

6. Nama database: Pelatihan karyawan
 Nama tabel : Karyawan pelatihan
 Primary_key: nama_karyawan_pelatihan

Tabel 93 Karyawan pelatihan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_Pelatihan	VARCHAR	Nama karyawan yang telah mengikuti pelatihan
Judul_training	VARCHAR	Judul <i>training</i> pelatihan karyawan yang pernah diikuti.
Departemen	VARCHAR	Departemen karyawan
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.

7. Nama database: Pelatihan karyawan
 Nama tabel : Form_rencana_pelatihan_karyawan
 Primary_key: nama_karyawan_pelatihan

Tabel 94 Form rencana pelatihan karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_Pelatihan	VARCHAR	Nama karyawan yang telah mengikuti pelatihan
Judul_training	VARCHAR	Judul <i>training</i> pelatihan karyawan yang pernah diikuti.
Departemen	VARCHAR	Departemen karyawan
Posisi_jabatan	VARCHAR	posisi jabatan untuk mengetahui kedudukan karyawan.

8. Nama database: Pelatihan karyawan
 Nama tabel : Form pelatihan karyawan
 Primary_key: nama_lembaga_pelatihan

Tabel 95 Form pelatihan karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_lembaga_pelatihan	Text	Menentukan lembaga untuk pelaksanaan pelatihan karyawan
Status	VARCHAR	Menentukan lembaga pelatihan karyawan dilaksanakan dari internal/eksternal
Alamat	VARCHAR	Alamat lembaga pelatihan karyawan
Topik_training	VARCHAR	Topik <i>training</i> yang nantinya menentukan materi pelatihan karyawan.
Nama_penanggungjawab	VARCHAR	Nama penanggung jawab pelaksanaan <i>training</i>
Pembicara	VARCHAR	Nama pembicara pelatihan karyawan.
Departemen_yang_mengikuti	VARCHAR	Menentukan departemen yang akan mengikuti pelatihan karyawan
Jumlah_peserta	Integer	Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Tempat	Text	Tempat pelaksanaan pelatihan karyawan
Tanggal	Date	Tanggal pelaksanaan karyawan
Waktu	Time	Waktu pelaksanaan pelatihan karyawan

9. Nama database: Pelatihan karyawan

Nama tabel : Peserta pelatihan karyawan

Primary_key: nama_peserta_pelatihan_karyawan

Tabel 96 Peserta pelatihan karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_peserta_pelatihan_karyawan	VARCHAR	Nama peserta yang mengikuti pelatihan karyawan.
Id_karyawan	Integer	Menentukan lembaga pelatihan karyawan dilaksanakan dari internal/eksternal
Topik_training	VARCHAR	Topik <i>training</i> pelatihan karyawan.
Departemen	VARCHAR	Departemen peserta pelatihan karyawan
Posisi_jabatan	VARCHAR	Posisi jabatan peserta pelatihan karyawan
Tanggal_pelatihan	Date	Tanggal pelaksanaan pelatihan karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Tempat	Text	Tempat pelaksanaan pelatihan karyawan

10. Nama database: Penerimaan karyawan

Nama tabel : Calon karyawan

Primary_key: nama_calon_karyawan

Tabel 97 Calon karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_calon_karyawan	VARCHAR	Nama calon karyawan
Tanggal_pendaftaran	Date	Tanggal pendaftaran calon karyawan
Alamat	VARCHAR	Alamat calon karyawan
No_tlp	Number	Nomer telepon calon karyawan
Email	VARCHAR	Email calon karyawan
Pendidikan_terakhir	VARCHAR	Pendidikan terakhir yang ditempuh calon karyawan

11. Nama database: Penerimaan karyawan

Nama tabel : Hasil test calon karyawan
Primary_key: nama_calon_karyawan

Tabel 98 Hasil test calon karyawan

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_calon_karyawan	VARCHAR	Nama calon karyawan yang lulus seleksi tahap awal.
Alamat	VARCHAR	Tempat tinggal calon karyawan
No_tlp	Number	Nomer telepon calon karyawan
Pendidikan_terakhir	VARCHAR	Pendidikan terakhir yang ditempuh calon karyawan
Status	VARCHAR	Status calon karyawan yang berupa keputusan penerimaan karyawan
Departemen	VARCHAR	Penempatan departemen calon karyawan

12. Nama database: Penerimaan karyawan

Nama tabel : *Form on the job training*
Primary_key: nama_karyawan_training

Tabel 99 Form on the job training

Kolom	Datatype	Keterangan
Nama_karyawan_training	VARCHAR	Nama karyawan yang mengikuti <i>training</i>
Alamat	VARCHAR	Tempat tinggal karyawan <i>training</i>
No_tlp	Number	Nomer telepon karyawan <i>training</i>
Pendidikan_terakhir	VARCHAR	Pendidikan terakhir yang ditempuh karyawan <i>training</i>
Tanggal_pendaftaran	Date	Tanggal pendaftaran karyawan <i>training</i>
Tanggal_interview	Date	Tanggal interview karyawan <i>training</i> .
Hasil_test	VARCHAR	Hasil test karyawan <i>training</i>
<i>Start</i>	Date	Tanggal dimana calon karyawan mengikuti <i>training</i>
<i>End</i>	Date	Tanggal dimana karyawan menyelesaikan <i>training</i>
Status	VARCHAR	Status penerimaan calon karyawan, diterima atau tidak diterima.

Kolom	Datatype	Keterangan
Departemen	VARCHAR	Departemen yang menerima calon karyawan
Posisi_jabatan	VARCHAR	Posisi jabatan calon karyawan

13. Nama database: Karyawan

Nama tabel : Report

Primary_key: *file*

Tabel 100 Report

Kolom	Datatype	Keterangan
File	Undefined	File yang akan di <i>upload</i> pada <i>report</i> .
Keterangan	Text	Keterangan dari file yang di <i>upload</i>

14. Nama database: Karyawan

Nama tabel : Persetujuan

Primary_key: *file*

Tabel 101 Persetujuan

Kolom	Datatype	Keterangan
Kolom		
File	Undefined	File yang akan di <i>upload</i> pada halaman persetujuan.

Keterangan	Text	Keterangan dari file yang di <i>upload</i> pada halaman persetujuan
Status	VARCHAR	Status persetujuan dari presiden direktur.

Lampiran G Interview

Interview ini bersifat terbuka yang digali dari SOP dan kondisi perusahaan saat ini , dengan melibatkan stakeholder yang nantinya menggunakan Sistem Informasi HRD [21].

Narasumber:

<i>Section Chief Dept</i> HRD	: Suwaji
Programmer	: Habib Munazar
Staff HRD	: B. Purwanto
Tanggal wawancara	: 17-Januari- 2016

Tabel 102 interview I

	Pertanyaan	Jawaban
Programmer	Penggunaan aplikasi apa sajakah yang mendukung proses bisnis antar departemen terkait pada perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?	Selama ini belum ada aplikasi antar departemen terkait khususnya untuk menjalankan proses bisnis. Perusahaan saat ini hanya menggunakan perangkat lunak.
	Adakah perangkat lunak lainnya yang digunakan untuk membantu proses bisnis diperusahaan Kusumantara grahajayatrisna khususnya pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan?	Pelaporan data pelatihan karyawan & data penerimaan calon karyawan dicatat dengan memanfaatkan Ms. Access dengan format yang telah ditentukan dan kemudian pengiriman laporan ke departemen terkait dikirim melalui email. Sehingga jika dikembangkan perangkat lunak diharapkan seluruh fitur dapat mendukung proses bisnis HRD dan departemen terkait sehingga berfungsi sebagaimana mestinya.

	Dari sekian banyak perangkat lunak web browser, paling sering menggunakan web browser apa?	Mozilla firefox dan google chrome
	Bagaimana dengan operamini, chrome, internet explorer dsb?	Sebenarnya ada web browser , internet explorer, tetapi lebih terbiasa menggunakan Mozilla dan google chrome.
	Metode pengembangan perangkat lunak apa yang digunakan untuk mendesain sistem pada departemen HRD?	Terdapat banyak metode untuk desain sistem informasi, tetapi yang familiar disini adalah Waterfall, ICONIX, dan RAD.

Tabel 103 Interview II

	Pertanyaan	Jawaban
Staff HRD	Proses bisnis apa sajakah yang ada di departemen HRD?	Ada penerimaan karyawan, pelatihan karyawan, manajemen kehadiran untuk penghitungan gaji, perencanaan shift, dan jadwal staff serta deskripsi pekerjaannya.
	Ada berapa departemen yang ada di perusahaan kusumantara grahjayatrisna?	Departemen HRD Departemen Marketing Departemen Accounting Departemen Teknik

	<p>Bagaimana proses penerimaan karyawan yang dilakukan perusahaan kusumantara grahajayatriisna?</p>	<p>Proses penerimaan karyawan perusahaan dilakukan berdasarkan SOP,tahap pertama yang dilakukan adalah:</p> <p>Identifikasi kebutuhan karyawan</p> <p>Mengajukan permintaan penambahan karyawan</p> <p>Meninjau kebutuhan karyawan</p> <p>Mencari karyawan</p> <p>Menyeleksi karyawan internal</p> <p>Menyetujui Mutasi</p> <p>Tahap kedua penerimaan karyawan :</p> <p>Menyeleksi bank data karyawan</p> <p>Menyiapkan keperluan</p> <p>Menyeeksi calon karyawan</p> <p><i>On the job training</i></p> <p>Penempatan karyawan</p>
--	--	---

	Apa yang membedakan penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua?	Sebenarnya hampir sama antara penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua yang membedakan adalah jika penerimaan karyawan tahap pertama berfokus kepada identifikasi karyawan disetiap departemen terkait sampai dengan menyeleksi karyawan internal sedangkan penerimaan karyawan tahap kedua berfokus pada menyeleksi bank data pelamar sampai dengan penempatan karyawan.
--	--	---

	<p>Bagaimana proses pelatihan karyawan yang dilakukan perusahaan kusumantara grahajayatriisna?</p>	<p>Proses pelatihan karyawan perusahaan dilakukan berdasarkan SOP, tahap pertama yang dilakukan adalah:</p> <p>Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan</p> <p>Membuat program <i>training</i></p> <p>Penyetujuan program <i>training</i></p> <p>Koordinasi pelaksanaan <i>training</i></p> <p>Menyiapkan keperluan <i>training</i></p> <p>Tahap kedua yang dilakukan adalah :</p> <p>Melaksanakan <i>training</i></p> <p>Mengevaluasi aplikasi <i>training</i></p> <p>Memperbaharui <i>Skill Map</i></p>
--	---	--

	<p>Apa yang membedakan pelatihan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua?</p>	<p>Perbedaan pelatihan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua adalah jika penerimaan karyawan tahap pertama berfokus kepada identifikasi kebutuhan pelatihan karyawan yang dilakukan oleh masing-masing section chief departemen sampai dengan menyiapkan keperluan training yang dilakukan oleh staff HRD. Sedangkan pelatihan karyawan tahap kedua berfokus kepada melaksanakan <i>training</i> yang dilakukan oleh staff HRD dan Dept. Terkait sampai dengan memperbaharui <i>Skil Map</i>.</p>
	<p>Apa saja berkas pendukung untuk penerimaan karyawan?</p>	<p>Berkas pendukung untuk penerimaan karyawan adalah <i>Job description</i>, Data komposisi karyawan, Surat pelamar ,Data pelamar</p>
	<p>Apa saja berkas pendukung untuk pelatihan karyawan?</p>	<p>Berkas pendukung untuk pelatihan karyawan adalah data karyawan dan <i>Jobs description</i>.</p>

Tabel 104 Interview III

	Pertanyaan	Jawaban
Section Chief Dept. HRD	Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?	Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan
	Adakah <i>training</i> atau sejenisnya untuk pengenalan sistem baru?	Tidak ada, biasanya hanya diberi tahu bagaimana sistem baru bekerja, dilatih untuk beberapa saat, jika ada kebingungan atau <i>error</i> langsung menghubungi programmer.
	Adakah keterlibatan pihak kusumantara agrowisata pada kegiatan pengembangan sistem baru?	Tidak terlibat, pengembangan sistem hanya melibatkan Direktur presiden dari kusumantara Graha Jayatrisna
	Adakah perbedaan antar kusumantara graha jayatrisna dengan kusumantara agrowisata?	Semua kebijakan sama, yang menentukan seluruhnya dari pusat, sedangkan untuk pengembangan sistem atau pembuatan sistem baru yang memutuskan dari masing-masing presiden direktur terkait.

	<p>Siapa sajakah petugas yang memiliki peran dalam penerimaan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>Section Chief Dept. <i>Terkait</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. <i>Terkait</i> dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Melakukan peninjauan kebutuhan karyawan</p> <p>Memberikan penjelasan kepada Staff HRD sesuai dengan kondisi aktual.</p> <p>Memberikan masa <i>training</i> selama 3 bulan dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh HRD.</p> <p>Section Chief Dept. <i>HRD</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada <i>Section Chief Dept. HRD</i> dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi</p>
--	--	---

		<p>karyawan dan jenis pekerjaan yang akan dilakukan.</p> <p>Memberikan persetujuan/penolakan penambahan karyawan yang ditujukan kepada Direktur/presiden.</p> <p>Menyeleksi Bank data pelamar</p> <p>Menyeseleksi calon karyawan yang dilakukan melalui test tulis an interview.</p> <p><i>Staff HRD</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada Section Staff HRD dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Mengajukan permintaan penambahan karyawan</p> <p>Melakukan pencarian karyawan</p> <p>Menyiapkan keperluan seleksi calon karyawan</p> <p>Memasang iklan untuk mencari calon karyawan.</p> <p>Menginformasikan peserta tes melalui pengumuman atau telepon.</p>
--	--	--

		<p><i>Direktur/Presiden Direktur</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan penambahan karyawan</p>
--	--	---

	<p>Siapa saja yang memiliki peran dalam pelatihan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>Section Chief Dept. Terkait</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. Terkait dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Identifikasi pelatihan karyawan</p> <p>Mengevaluasi aplikasi <i>training</i>.</p> <p>Memperbaharui <i>skill map</i> berdasarkan pada laporan hasil <i>training</i></p> <p>Section Chief Dept. HRD</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Menyeleksi bentuk materi,waktu pelaksanaan dan biaya <i>training</i></p> <p>Memilih lembaga <i>training</i> dan mengusulkan biaya <i>training</i> kepada direktur/presiden direktur.</p>
--	--	--

		<p><i>Staff HRD</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada Staff HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <p>Menyiapkan persiapan keperluan <i>training</i> dilakukan</p> <p>Menginformasikan kepada <i>Section Chief Dept</i> terkait mengenai peserta <i>training</i></p> <p>Mengevaluasi aplikasi <i>training</i></p> <p><i>Direktur/Presiden Direktur</i></p> <p>Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan rencana pelaksanaan pelatihan karyawan dan pelatihan karyawan.</p>
--	--	--

	<p>Ada berapa kriteria pemutusan hubungan kerja yang ada di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?</p>	<p>Terdapat dua pemutusan hubungan kerja yaitu:</p> <p>Mutasi</p> <p>Mutasi /perpindahan karyawan dilakukan apabila karyawan memiliki kinerja yang baik/kurang.</p> <p>PHK</p> <p>PHK terjadi apabila karyawan dianggap memiliki kinerja yang kurang di departemennya.</p>
	<p>Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?</p>	<p>Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan</p>

	Pertanyaan	Jawaban
Section Chief Dept. HRD	Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?	Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan
	Adakah <i>training</i> atau sejenisnya untuk pengenalan sistem baru?	Tidak ada, biasanya hanya diberi tahu bagaimana sistem baru bekerja, dilatih untuk beberapa saat, jika ada kebingungan atau <i>error</i> langsung menghubungi programmer.
	Adakah keterlibatan pihak kusumantara agrowisata pada kegiatan pengembangan sistem baru?	Tidak terlibat, pengembangan sistem hanya melibatkan Direktur presiden dari kusumantara Graha Jayatrisna
	Adakah perbedaan antar kusumantara graha jayatrisna dengan kusumantara agrowisata?	Semua kebijakan sama, yang menentukan seluruhnya dari pusat, sedangkan untuk pengembangan sistem atau pembuatan sistem baru yang memutuskan dari masing-masing presiden direktur terkait.

	<p>Siapa sajakah petugas yang memiliki peran dalam penerimaan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>E.1.1.1 Section Chief Dept. Terkait</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. Terkait dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan peninjauan kebutuhan karyawan • Memberikan penjelasan kepada Staff HRD sesuai dengan kondisi aktual. • Memberikan masa <i>training</i> selama 3 bulan dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh HRD. <p>E.1.1.2 Section Chief Dept. HRD</p> <p>Tugas yang terdapat pada <i>Section Chief Dept. HRD</i> dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">• Memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi karyawan dan jenis pekerjaan yang akan dilakukan.• Memberikan persetujuan/penolakan penambahan karyawan yang ditujukan kepada Direktur/presiden.• Menyeleksi Bank data pelamar• Menyeseleksi calon karyawan yang dilakukan melalui test tulisan dan interview. <p>E.1.1.3 Staff HRD Tugas yang terdapat pada Section Staff HRD dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengajukan permintaan penambahan karyawan• Melakukan pencarian karyawan• Menyiapkan keperluan seleksi calon karyawan
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Memasang iklan untuk mencari calon karyawan. • Menginformasikan peserta tes melalui pengumuman atau telepon. <p>E.1.1.4 Direktur/Presiden Direktur</p> <p>Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan penambahan karyawan</p>
--	--	--

	<p>Siapa sajakah petugas yang memiliki peran dalam pelatihan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>E.1.1.5 Section Chief Dept. Terkait</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. Terkait dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi pelatihan karyawan • Mengevaluasi aplikasi <i>training</i>. • Memperbaharui <i>skill map</i> berdasarkan pada laporan hasil <i>training</i> <p>E.1.1.6 Section Chief Dept. HRD</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyeleksi bentuk materi, waktu pelaksanaan dan biaya <i>training</i> • Memilih lembaga <i>training</i> dan mengusulkan biaya
--	---	--

		<p><i>training</i> kepada direktur/presiden direktur.</p> <p>E.1.1.7 Staff HRD Tugas yang terdapat pada Staff HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan persiapan keperluan <i>training</i> dilakukan • Menginformasikan kepada <i>Section Chief Dept</i> terkait mengenai peserta <i>training</i> • Mengevaluasi aplikasi <i>training</i> <p>E.1.1.8 Direktur/Presiden Direktur Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan rencana pelaksanaan pelatihan karyawan dan pelatihan karyawan.</p>
--	--	---

	<p>Ada berapa kriteria pemutusan hubungan kerja yang ada di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?</p>	<p>Terdapat dua pemutusan hubungan kerja yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutasi Mutasi /perpindahan karyawan dilakukan apabila karyawan memiliki kinerja yang baik/kurang. • PHK PHK terjadi apabila karyawan dianggap memiliki kinerja yang kurang di departemennya.
	<p>Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?</p>	<p>Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan</p>

	Pertanyaan	Jawaban
Programmer	Penggunaan aplikasi apa sajakah yang mendukung proses bisnis antar departemen terkait pada perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?	Selama ini belum ada aplikasi antar departemen terkait khususnya untuk menjalankan proses bisnis. Perusahaan saat ini hanya menggunakan perangkat lunak.
	Adakah perangkat lunak lainnya yang digunakan untuk membantu proses bisnis diperusahaan grahajayatrisna khususnya pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan?	Pelaporan data pelatihan karyawan & data penerimaan calon karyawan dicatat dengan memanfaatkan Ms. Access dengan format yang telah ditentukan dan kemudian pengiriman laporan ke departemen terkait dikirim melalui email. Sehingga jika dikembangkan perangkat lunak diharapkan seluruh fitur dapat mendukung proses bisnis HRD dan departemen terkait sehingga berfungsi sebagaimana mestinya.
	Dari sekian banyak perangkat lunak web browser, paling sering	Mozilla firefox dan google chrome

	menggunakan web browser apa?			
	Bagaimana dengan operamini, chrome, internet explorer dsb?	Sebenarnya ada web browser , internet explorer, tetapi lebih terbiasa menggunakan Mozilla dan google chrome.		
	Metode pengembangan perangkat lunak apa yang digunakan untuk mendesain sistem pada departemen HRD?	Terdapat banyak metode untuk desain sistem informasi, tetapi yang familiar disini adalah Waterfall, ICONIX, dan RAD.		

Tabel 105 Interview II

	Pertanyaan	Jawaban
Staff HRD	Proses bisnis apa sajakah yang ada di departemen HRD?	Ada penerimaan karyawan, pelatihan karyawan, manajemen kehadiran untuk penghitungan gaji, perencanaan shift, dan jadwal staff serta deskripsi pekerjaannya.
	Ada berapa departemen yang ada di perusahaan kusumantara grahajatrisna?	<ul style="list-style-type: none"> • Departemen HRD • Departemen Marketing • Departemen Accounting • Departemen Teknik
	Bagaimana proses penerimaan karyawan yang dilakukan diperusahaan kusumantara grahajatrisna?	<p>Proses penerimaan karyawan diperusahaan dilakukan berdasarkan SOP, tahap pertama yang dilakukan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan karyawan • Mengajukan permintaan penambahan karyawan • Meninjau kebutuhan karyawan • Mencari karyawan • Menyeleksi karyawan internal • Menyetujui Mutasi

		<p>Tahap kedua penerimaan karyawan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyeleksi bank data karyawan • Menyiapkan keperluan • Menyeeksi calon karyawan • <i>On the job training</i> • Penempatan karyawan
	<p>Apa yang membedakan penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua?</p>	<p>Sebenarnya hampir sama antara penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua yang membedakan adalah jika penerimaan karyawan tahap pertama berfokus kepada identifikasi karyawan disetiap departemen terkait sampai dengan menyeleksi karyawan internal sedangkan penerimaan karyawan tahap kedua berfokus pada menyeleksi bank data pelamar sampai dengan penempatan karyawan.</p>

Tabel 106 interview I

	Pertanyaan	Jawaban
Programmer	Penggunaan aplikasi apa sajakah yang mendukung proses bisnis antar departemen terkait pada perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?	Selama ini belum ada aplikasi antar departemen terkait khususnya untuk menjalankan proses bisnis. Perusahaan saat ini hanya menggunakan perangkat lunak.
	Adakah perangkat lunak lainnya yang digunakan untuk membantu proses bisnis diperusahaan Kusumantara grahajayatrisna khususnya pada penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan?	Pelaporan data pelatihan karyawan & data penerimaan calon karyawan dicatat dengan memanfaatkan Ms. Access dengan format yang telah ditentukan dan kemudian pengiriman laporan ke departemen terkait dikirim melalui email. Sehingga jika dikembangkan perangkat lunak diharapkan seluruh fitur dapat mendukung proses bisnis HRD dan departemen terkait sehingga berfungsi sebagaimana mestinya.

	Dari sekian banyak perangkat lunak web browser, paling sering menggunakan web browser apa?	Mozilla firefox dan google chrome
	Bagaimana dengan operamini, chrome, internet explorer dsb?	Sebenarnya ada web browser , internet explorer, tetapi lebih terbiasa menggunakan Mozilla dan google chrome.
	Metode pengembangan perangkat lunak apa yang digunakan untuk mendesain sistem pada departemen HRD?	Terdapat banyak metode untuk desain sistem informasi, tetapi yang familiar disini adalah Waterfall, ICONIX, dan RAD.

Tabel 107 Interview II

	Pertanyaan	Jawaban
Staff HRD	Proses bisnis apa sajakah yang ada di departemen HRD?	Ada penerimaan karyawan, pelatihan karyawan, manajemen kehadiran untuk penghitungan gaji, perencanaan shift, dan jadwal staff serta deskripsi pekerjaannya.
	Ada berapa departemen yang ada di perusahaan kusumantara grahajayatriisna?	<ul style="list-style-type: none"> • Departemen HRD • Departemen Marketing • Departemen Accounting • Departemen Teknik

	<p>Bagaimana proses penerimaan karyawan yang dilakukan perusahaan kusumantara grahajayatriisna?</p>	<p>Proses penerimaan karyawan perusahaan dilakukan berdasarkan SOP,tahap pertama yang dilakukan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan karyawan • Mengajukan permintaan penambahan karyawan • Meninjau kebutuhan karyawan • Mencari karyawan • Menyeleksi karyawan internal • Menyetujui Mutasi <p>Tahap kedua penerimaan karyawan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyeleksi bank data karyawan • Menyiapkan keperluan • Menyeeksi calon karyawan • <i>On the job training</i> • Penempatan karyawan
--	--	---

	Apa yang membedakan penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua?	Sebenarnya hampir sama antara penerimaan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua yang membedakan adalah jika penerimaan karyawan tahap pertama berfokus kepada identifikasi karyawan disetiap departemen terkait sampai dengan menyeleksi karyawan internal sedangkan penerimaan karyawan tahap kedua berfokus pada menyeleksi bank data pelamar sampai dengan penempatan karyawan.
--	--	---

	<p>Bagaimana proses pelatihan karyawan yang dilakukan diperusahaan kusumantara grahajayatriisna?</p>	<p>Proses pelatihan karyawan diperusahaan dilakukan berdasarkan SOP, tahap pertama yang dilakukan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan karyawan • Membuat program <i>training</i> • Penyetujuan program <i>training</i> • Koordinasi pelaksanaan <i>training</i> • Menyiapkan keperluan <i>training</i> <p>Tahap kedua yang dilakukan adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan <i>training</i> • Mengevaluasi aplikasi <i>training</i> • Memperbaharui <i>Skill Map</i>
--	---	--

	<p>Apa yang membedakan pelatihan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua?</p>	<p>Perbedaan pelatihan karyawan tahap pertama dengan tahap kedua adalah jika penerimaan karyawan tahap pertama berfokus kepada identifikasi kebutuhan pelatihan karyawan yang dilakukan oleh masing-masing section chief departemen sampai dengan menyiapkan keperluan training yang dilakukan oleh staff HRD. Sedangkan pelatihan karyawan tahap kedua berfokus kepada melaksanakan <i>training</i> yang dilakukan oleh staff HRD dan Dept. Terkait sampai dengan memperbaharui <i>Skil Map</i>.</p>
	<p>Apa saja berkas pendukung untuk penerimaan karyawan?</p>	<p>Berkas pendukung untuk penerimaan karyawan adalah <i>Job description</i>, Data komposisi karyawan, Surat pelamar, Data pelamar</p>
	<p>Apa saja berkas pendukung untuk pelatihan karyawan?</p>	<p>Berkas pendukung untuk pelatihan karyawan adalah data karyawan dan Jobs description.</p>

Tabel 108 Interview III

	Pertanyaan	Jawaban
<i>Section Chief Dept. HRD</i>	Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?	Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan
	Adakah <i>training</i> atau sejenisnya untuk pengenalan sistem baru?	Tidak ada, biasanya hanya diberi tahu bagaimana sistem baru bekerja, dilatih untuk beberapa saat, jika ada kebingungan atau <i>error</i> langsung menghubungi programmer.
	Adakah keterlibatan pihak kusumantara agrowisata pada kegiatan pengembangan sistem baru?	Tidak terlibat, pengembangan sistem hanya melibatkan Direktur presiden dari kusumantara Graha Jayatrisna
	Adakah perbedaan antar kusumantara graha jayatrisna dengan kusumantara agrowisata?	Semua kebijakan sama, yang menentukan seluruhnya dari pusat, sedangkan untuk pengembangan sistem atau pembuatan sistem baru yang memutuskan dari masing-masing presiden direktur terkait.

	<p>Siapa sajakah petugas yang memiliki peran dalam penerimaan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan dan pelatihan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>E.1.1.9 Section Chief Dept. Terkait</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. Terkait dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan peninjauan kebutuhan karyawan • Memberikan penjelasan kepada Staff HRD sesuai dengan kondisi aktual. • Memberikan masa <i>training</i> selama 3 bulan dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh HRD. <p>E.1.1.10 Section Chief Dept. HRD</p> <p>Tugas yang terdapat pada <i>Section Chief Dept. HRD</i> dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa ke lokasi kerja untuk mengevaluasi kondisi karyawan dan jenis pekerjaan yang akan dilakukan. • Memberikan persetujuan/penolakan penambahan karyawan yang ditujukan kepada Direktur/presiden. • Menyeleksi Bank data pelamar • Menyeseleksi calon karyawan yang dilakukan melalui test tulisan interview. <p>E.1.1.11 Staff HRD Tugas yang terdapat pada Section Staff HRD dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan permintaan penambahan karyawan • Melakukan pencarian karyawan • Menyiapkan keperluan seleksi calon karyawan
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Memasang iklan untuk mencari calon karyawan. • Menginformasikan peserta tes melalui pengumuman atau telepon. <p>E.1.1.12 Direktur/Presiden Direktur</p> <p>Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan penambahan karyawan</p>
--	--	---

	<p>Siapa sajakah petugas yang memiliki peran dalam pelatihan karyawan?</p>	<p>Semua aktifitas penerimaan karyawan selalu diawasi oleh petugas yang terdiri dari:</p> <p>E.1.1.13 Section Chief Dept. Terkait</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. Terkait dalam melakukan prosedur proses penerimaan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi pelatihan karyawan • Mengevaluasi aplikasi <i>training</i>. • Memperbaharui <i>skill map</i> berdasarkan pada laporan hasil <i>training</i> <p>E.1.1.14 Section Chief Dept. HRD</p> <p>Tugas yang terdapat pada Chief Dept. HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyeleksi bentuk materi,waktu pelaksanaan dan biaya <i>training</i> • Memilih lembaga <i>training</i> dan mengusulkan biaya
--	---	---

		<p><i>training</i> kepada direktur/presiden direktur.</p> <p>E.1.1.15 Staff HRD Tugas yang terdapat pada Staff HRD dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan persiapan keperluan <i>training</i> dilakukan • Menginformasikan kepada <i>Section Chief Dept</i> terkait mengenai peserta <i>training</i> • Mengevaluasi aplikasi <i>training</i> <p>E.1.1.16 Direktur/Presiden Direktur Tugas yang terdapat pada Direktur/Presiden Direktur dalam melakukan prosedur proses pelatihan karyawan di PT. Kusumantara Graha Jayatrisna adalah memberikan persetujuan atau penolakan rencana pelaksanaan pelatihan karyawan dan pelatihan karyawan.</p>
--	--	---

	<p>Ada berapa kriteria pemutusan hubungan kerja yang ada di Perusahaan Kusumantara Graha Jayatrisna?</p>	<p>Terdapat dua pemutusan hubungan kerja yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mutasi Mutasi /perpindahan karyawan dilakukan apabila karyawan memiliki kinerja yang baik/kurang. • PHK PHK terjadi apabila karyawan dianggap memiliki kinerja yang kurang di departemennya.
	<p>Bagaimanakah kebijakan Perusahaan pada saat ada pengembangan sistem baru?</p>	<p>Pada awalnya hanya akan dijadikan percobaan, sistem lama (manual) masih digunakan sebagai back up kegiatan yang dilakukan system baru, sebagai antisipasi jika sistem baru tidak dapat digunakan</p>

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengerjaan tugas akhir ini didapatkan simpulan yang dapat diambil dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan fungsional sistem informasi HRD dari SOP perusahaan ,dengan menjelaskan langkah-langkah yang ada di SOP. Dari hasil analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional didapatkan perencanaan sistem informasi HRD dapat digunakan pada proses bisnis pelatihan karyawan dan penerimaan karyawan. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional sitem informasi HRD:

Tabel 56 Kebutuhan fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF-01	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk menampilkan daftar nama pelatihan karyawan
KF-02	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat program <i>training</i> yang bersifat eksternal/internal
KF-03	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk membuat pelaksanaan <i>training</i>
KF-04	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chif Dep. HRD</i> untuk menampilkan daftar peserta pelatihan karyawan
KF-05	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Direktur/ Presiden Direktur</i> untuk menampilkan form pelatihan karyawan.

KF-06	Sistem menyediakan fitur bagi Direktur/ Presiden Diretur untuk memberikan perseujuan/penolakan pelatihan karyawan.
KF-07	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menginformasikan peserta pelatihan karyawan ditujukan kepada setiap <i>Section Chief Dept.</i> Terkait
KF-08	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk melakukan perubahan data pelatihan karyawan.
KF-09	Sistem menyediakan fitur bagi Chief Dept. Terkait untuk menampilkan daftar nama karyawan Dept. Terkait
KF-10	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk mengupload surat penambahan jumlah karyawan
KF-11	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data karyawan PHK .
KF-12	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data mutasi karyawan .
KF-13	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mengidentifikasi data Cuti karyawan
KF-14	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mencari karyawan internal
KF-15	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mencari karyawan eksternal
KF-16	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk mengunduh lembar penilaian kemampuan.
KF-17	Sistem menyediakan fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> HRD untuk menampilkan data calon karyawan

KF-18	Sistem menyediakan Fitur bagi <i>Section Chief Dept.</i> Terkait untuk mengisi hasil <i>training</i>
KF-19	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menonaktifkan karyawan internal
KF-20	Sistem menyediakan fitur bagi Staff HRD untuk menambah data karyawan.

2. Hasil dari pembuatan CRC Card (Class Responsibility Calloboration) berupa sekumpulan kartu yang nantinya membantu pengembang saat pembuatan Class diagram. Berikut ini adalah tabel hasil CRC card yang telah di mainkan dan didiskusikan dengan stakeholder:

Tabel 57 CRC Card-Akun

Class Name :Akun	
Responsibility	Calloboration
Nama	- Lihat akun - Ubah akun
Jenis Kelamin	
Alamat	
Np.Tlp	
Tempat tanggal lahir	
Tanggal lahir	
No. Identitas	
Email	
Username	
Password	

Password baru	
---------------	--

3. Hasil pembuatan desain sistem informasi HRD berupa desain desain GUI, *Domain Modelling*, *Use Case*, *Robutsness Diagram*, *Sequence Diagram*, *class diagram* dan ERD.seluruhnya disesuaikan berdasarkan kebutuhan fungsional dan peran & tanggung jawab petugas. Berikut ini merupakan rangkuman dari hasil desain sistem informasi HRD yang meliputi jumlah usecase yang dibutuhkan, jumlah class yang terkait dengan setiap usecase dan jumlah form atau halaman antarmuka dari masing-masing petugas:

Tabel 58 Rangkuman hasil desain Sistem Informasi HRD

	Jumlah Use case	Class	Jumlah desain antarmuka
Presiden Dierktur	2	Persetujuan_pelatihan_penerimaan_karyawan	2 Desain antarmuka, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> - Halaman persetujuan pelatihan karyawan - Halaman tambah persetujuan pelatihan karyawan - Halaman persetujuan penerimaan karyawan - Halaman tambah persetujuan penerimaan karyawan
<i>Section chief</i> Dept. HRD	12	PHK, Mutasi karyawan, Cuti karyawan	6 Desain antarmuka, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> - Halaman cuti karyawan - Halaman tambah karyawan cuti - Halaman mutasi karyawan - Halaman tambah mutasi karyawan - Halaman PHK - Halaman tambah karyawan PHK

	Jumlah Use case	Class	Jumlah desain antarmuka
<i>Section chief Dept. Terkait</i>	5	Form_rencana pelatihan karyawan, Form_pelatihan_karyawan, form_ <i>Onthe _job_training</i>	7 desain antarmuka, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Halaman lihat detail nama pelatihan karyawan - Halaman form rencana pelatihan karyawan - Halaman isi form rencana pelatihan karyawan - Halaman form pelatihan karyawan - Halaman isi form pelatihan karyawan - Halaman form <i>on the job training</i> - Halaman iss form <i>on the job traianing</i>
<i>Staff HRD</i>	6	Karyawan_pelatihan, penerimaan_karyawan, peserta_pelatihan_karyawan	7 desain antarmuka, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Halaman karyawan pelatihan - Halaman tambah karyawan pelatihan - Halaman detail pelatihan karyawan - Halaman penerimaan karyawan - Halaman tambah penerimaan karyawan - Halaman peserta pelatihan karyawan - Halaman tambah peserta pelatihan karyawan

4. Hasil pengerjaan tugas akhir dilakukan dua porses verifikasi pertama dengan melakukan verifikasi desain

berupa *Requirement Traceability Matrix* (RTM) dan *Design Traceability Matrix* (DTM). Verifikasi pertama ini adalah memperoleh hasil bahwa desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan fungsional dan *use-case* yang telah diidentifikasi. Verifikasi kedua dilakukan *Design Traceability Matrix* (DTM) memperoleh hasil bahwa desain GUI sesuai dengan *Use Case* .

5. Hasil dari validasi Praktisi Profesional berupa dokumen SKPL yang sesuai dengan proses bisnis dept. HRD. Berikut ini merupakan kesimpulan yang didapatkan dari hasil evaluasi:

- Menerapkan desain antarmuka perangkat lunak yang pernah digunakan oleh petugas mempermudah petugas dalam memahami dan beradaptasi dengan sistem yang sedang dikembangkan
- Konsistensi dan struktur penulisan dokumen SKPL sangat membantu programmer untuk memahami maksud dari isi dokumen tersebut.
- Detail dari setiap desain harus diperhatikan, seperti menentukan susunan gambar, ukuran gambar dan penamaan dari masing-masing diagram. Hal ini bertujuan untuk menghindari perbedaan persepsi antara programmer dan analis system.

7.2 Saran

Saran yang diharapkan dapat dikembangkan di masa mendatang adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis desain sistem informasi HRD seperti sistem penggajian karyawan, sistem manajemen organisasi, dan sistem manajemen waktu.
2. Melakukan evaluasi atau pengukuran kualitas kebutuhan perangkat lunak sesuai dengan metode dan standar yang sesuai sehingga dapat menghasilkan dokumen SKP, dan perangkat lunak yang berkualitas.
3. Membuat perencanaan antarmuka sistem informasi HRD yang *Responsive Web Design* (RWD) dan sistem informasi HRD untuk desain *mobile* (*handphone, tablet* atau *gadget* sejenis) sehingga pengembangan dan penggunaan sistem informasi HRD tidak hanya terbatas pada *Web browser computer* atau *laptop*.
4. Pembuatan dokumen SKPL yang terstruktur dan penggunaan bahasa yang konsisten sangat membantu programmer dalam memahami dan mengembangkan aplikasi yang sesuai kebutuhan, namun pembuatan dokumen yang terlalu rinci juga tidak terlalu baik bagi programmer itu sendiri dikarenakan dapat membatasi kreativitas programmer pada saat mengembangkan perangkat lunak. Sehingga pembuatan perencanaan desain sesuaikan dengan kebutuhan programmer pada saat pengembangan perangkat lunak agar tidak memiliki kesan membatasi kreativitas *programmer*.
5. Validasi yang dilakukan pada tugas akhir ini belum maksimal sehingga dibutuhkan perbaikan untuk validasi, agar tidak terjadi missed komunikasi antara programmer dan analyst.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. M. S. Hasibuan, "Manajemen sumber daya manusia," in *Manajemen sumber daya manusia*, Jakarta, Jakarta : Bumi Aksara, 2003, 2005., 2005, p. 1.
- [2] A. Raharjo, "Rancan Bangun Sistem Informasi Human Resources Departemen," *Rancan Bangun Sistem Informasi Human Resources Departemen* , p. 4, 2009.
- [3] S. Alter, "Information systems: a management perspective," in *Information systems: a management perspective*, US, 1992, pp. 1-848.
- [4] M. B. Romney, *Accounting Information System*, 1997.
- [5] F. Firmansyah, "Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia," *Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia*, p. 2, 2010.
- [6] H. A. Fatta, *Analisis dan perancangan sistem informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*, Jakarta: Penerbit Andi, 2008.
- [7] A. A. Dewantara, "Analisis dan Desain Self Assessments Report Untuk Tri Dharma Perguruan Tinggi pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya," *Analisis dan Desain Self Assessments Report Untuk Tri Dharma Perguruan Tinggi pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*, p. 8, 2009.
- [8] S. A. Rosanto, "Menentukan Persyaratan Sistem (Requirement Determination)," *Menentukan Persyaratan Sistem (Requirement Determination)*, p. 3, 2010.
- [9] W. Hendrawan, "Software System Requirement Manajemen Plan," *Software System Requirement Manajemen Plan*, p. 3, 2010.
- [10] B. C. Dekaralos, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Katalog Pengadaan Mobil Instatansi Pemerintah,"

- Rancang Bangun Sistem Informasi E-Katalog Pengadaan Mobil Instatansi Pemerintah*, pp. 2-3, 2009.
- [11] "ReadySET Pro," 3 March 2015. [Online]. Available: <http://www.readysetpro.com/>.
- [12] P. Mursanto, "Pengembangan Aplikasi web Dengan Iconix Proses dan UML studi kasus sistem manajemen isi," *Pengembangan Aplikasi web Dengan Iconix Proses dan UML studi kasus sistem manajemen isi*, p. 5, 2010.
- [13] Börstler, Jürgen. "CRC-Cards and Roleplay ." *CRC Cards and Roleplay Diagrams I- nformal Tools to*, 2007: 10.
- [14] Nugroho, A. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA. Dalam *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA* (hal. 20). Jakarta: Andi Publisher.
- [15] Raharjo, A. (2009). Rancan Bangun Sistem Informasi Human Resources Departemen . *Rancan Bangun Sistem Informasi Human Resources Departemen* , 4.
- [16] *ReadySET Pro*. (2015, March 3). Diambil kembali dari ReadySET Pro Enterprise-Ready Software Engineering Templates: <http://www.readysetpro.com/>
- [17] Rodiman, R. S. (2008). Rancangan website. *Rancangan website*, 7-9.
- [18] Romney, M. B. (1997). *Accounting Information System*.

- [19] Rosanto, S. A. (2010). Menentukan Persyaratan Sistem (Requirement Determination). *Menentukan Persyaratan Sistem (Requirement Determination)*, 3.
- [20] Simarmata, Janner. 2013. "Analisis kebutuhan Perangkat Lunak." In *Rekayasa Perangkat Lunak*, 143. Jakarta: CV. Andi Offset.
- [21] Surya, S. F. (2009). Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Di PT Infomedia Solusi Humanika Bandung. *Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Di PT Infomedia Solusi Humanika Bandung*, 8.

halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di kota Surabaya, Jawa Timur. Pada tanggal 16 Juni 1993, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di SDN Kiampis Ngasem I Surabaya (2000-2003). SMP Luqman Al-Hakim (2005-2008) SMA Muhammadiyah 2 Surabaya (2008-2011). Tahun 2011 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) penulis mendaftar pada Jurusan Sistem Informasi FTIF-ITS dan terdaftar dengan NRP. 52011100100. Di program Studi Sistem Informasi ini Penulis mengambil Bidang Minat Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI).

Selama kuliah di ITS, penulis sempat aktif di beberapa organisasi di tingkat Jurusan, Penulis aktif di LDJ KISI (Kajian Islam Sistem Informasi)