

Ubaidillah. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan dan Skripsi Berbasis Web dengan Metode Waterfall Model (Studi Kasus: Program Studi Teknik Industri Universitas Trunojoyo Madura)*. Skripsi. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura.

Abstrak

Keberhasilan sebuah instansi pendidikan bukan hanya diperhitungkan dari lama studi dan jumlah lulusan yang dihasilkan, melainkan juga dari bagaimana instansi tersebut mengelola berbagai data yang ada untuk mendapatkan suatu informasi yang diperlukan. Pengelolaan data Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Skripsi yang sekarang masih dilakukan secara manual (*paper-based*), sehingga proses penyampaian informasi menyita banyak waktu dan tenaga serta hal tersebut membesar peluang terjadinya kesalahan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi PKL dan Skripsi berbasis *web* dengan menggunakan metode *waterfall model*. Sistem informasi ini merupakan sistem informasi yang menyediakan fasilitas untuk kebutuhan pelaksanaan PKL dan Skripsi. Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah untuk mempermudah mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Trunojoyo Madura (UTM) dalam melaksanakan PKL dan Skripsi serta mempermudah Program Studi Teknik Industri dalam mengolah data. Penelitian dilakukan dengan cara merancang prototipe program yang berupa DFD, PDM, dan *usecase* diagram. Proses perancangan mengikuti langkah-langkah dalam metode *waterfall model*, yaitu pertama dengan mendefinisikan masalah, analisis kebutuhan sistem, merancangan prototipe, implementasi (pembuatan kode program), dan yang terakhir adalah integrasi program yang telah dibuat. Hasil yang diperoleh dalam proses perancangan sistem informasi ini adalah sistem informasi yang mampu menggantikan prosedur lama (dari *paper-based* menjadi *digital-based*). Dengan adanya sistem informasi ini proses penyampaian informasi dapat dilakukan dengan lebih cepat.

Kata kunci: sistem informasi, praktek kerja lapangan, skripsi, data

Ubaidillah. 2015. *Information System Design of Practice Fieldwork and Thesis Web-Based with The Waterfall Model Methods. (Case Study: Industrial Engineering Course of University Trunojoyo of Madura)*. Thesis. Industrial Engineering Course, Faculty of Engineering, University Trunojoyo of Madura.

Abstract

The success of an educational institution is not only measured from the graduation time and the number of graduates produced, but also of how the institution manages a variety of existing data to get a necessary information. At present, the process at fieldwork practice (PKL) and the thesis is still done manually (paper-based), so that the process requires a lot of time and effort as well as it enlarges the opportunities the occurrence of errors. The purpose of this research is to design and build web-based PKL and thesis information system using the waterfall model. The information systems are information system provides facilities for the needs of the implementation of PKL and thesis. The purpose of the creation of this information system is to make it easier for students of Industrial Engineering Department at University Trunojoyo of Madura (UTM) in carrying out PKL and thesis as well as facilitate the department in managing PKL and thesis. This research done with design the program prototype like PDM, CDM, and usecase diagram. Design process followed the steps of the waterfall model, the first to define problems, analysis of the system, prototype design, implementation (making a program code), and the last step is integrated the program that has been made. As a result, PKL and thesis information systems are able to replace the old procedure (from paper-based into digital-based). With the presence of the information system, the submission process can be done more quickly.

Keywords: information system, fieldwork practice, thesis, data

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistemmatika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Praktek Kerja Lapangan.....	5
2.1.1 Alur Praktek Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UTM.....	5
2.2 Skripsi	6
2.2.1 Alur Skripsi Program Studi Teknik Industri UTM	7
2.3 Sistem.....	8
2.4 Analisis dan Perancangan Sistem	8
2.5 Sistem Informasi	8
2.6 Data	9
2.7 Basis Data	10
2.8 Sistem Manajemen Basis Data.....	10
2.9 Istilah–istilah pada Basis Data	11
2.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	12

2.11 <i>Waterfall Model</i>	13
2.12 <i>State of The Art</i>	14

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Waktu dan Tempat.....	16
3.3 Peralatan dan Bahan Penelitian.....	16
3.4 Teknik Pengambilan Data.....	17
3.4.1 Observasi.....	17
3.4.2 Wawancara	17
3.4.3 Dokumentasi.....	17
3.5 Metode Penyelesaian	18
3.5.1 Metode Pendekatan Sistem (<i>System Approach</i>).....	18
3.5.2 Metode Pengembangan Sistem (<i>System Development</i>).....	18
3.6 <i>Flowchart</i> Penelitian	20

BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Daftar Kebutuhan Sistem	22
4.1.1 Daftar Kebutuhan Sistem Informasi PKL	22
4.1.2 Daftar Kebutuhan Sistem Informasi Skripsi	23
4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Sistem Informasi PKL	23
4.2.1 DFD Level 0 Sistem Informasi PKL.....	25
4.2.2 DFD Level 1 Hasil Dekomposisi Proses (0) Sistem Informasi PKL	27
4.2.3 DFD Level 2.....	31
4.2.3.1 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (1) <i>Login</i>	31
4.2.3.2 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (2) Mengelola <i>Deadline</i> PKL	32
4.2.3.3 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (3) Mengelola Batas SKS PKL	32
4.2.3.4 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (4) Mengelola Data <i>User</i>	33
4.2.3.5 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (5) Mengelola Data Dosen	33
4.2.3.6 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (6) Mengelola Data Mahasiswa	34
4.2.3.7 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (7) Mengelola Info PKL.....	35
4.2.3.8 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (8) Mengelola Proses PKL.....	36
4.2.3.9 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (9) Mengelola Panduan PKL	37
4.2.3.10 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (10) Mengelola Ujian PKL	37

4.2.3.11 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (11) Mengelola Bimbingan PKL	38
4.2.3.12 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (12) Mengelola Data PKL	38
4.2.3.13 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (13) Mengelola Tawaran PKL ..	39
4.2.3.14 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (14) Mengelola Profil Dosen	39
4.2.4 DFD Level 3.....	40
4.2.4.1 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (8.1) Mengelola Data Pembimbing PKL	40
4.2.4.2 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (8.2) Mengelola Jadwal Ujian PKL.....	41
4.2.4.3 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (10.2) Mengelola Nilai Ujian PKL.....	41
4.2.4.4 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (11.2) Mengelola Nilai Bimbingan PKL	42
4.2.4.5 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (12.1) Mengelola Data <i>User</i> Mahasiswa	42
4.2.4.6 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (12.2) Mengelola Data Judul PKL.....	43
4.2.4.7 DFD Level 3 Dekomposisi Proses (12.3) Mengelola Profil Mahasiswa	43
4.3 <i>Data Flow Diagram</i> Sistem Informasi Skripsi	44
4.3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Skripsi	44
4.3.2 DFD Level 1 Hasil Dekomposisi Proses (0) Sistem Informasi Skripsi ..	47
4.3.3 DFD Level 2.....	51
4.3.3.1 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (1) <i>Login</i>	52
4.3.3.2 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (2) Mengelola <i>Deadline</i> Skripsi..	52
4.3.3.3 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (3) Mengelola Batas SKS Skripsi.....	53
4.3.3.4 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (4) Mengelola Data <i>User</i>	53
4.3.3.5 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (5) Mengelola Data Dosen	54
4.3.3.6 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (6) Mengelola Data Mahasiswa ..	54
4.3.3.7 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (7) Mengelola Info Skripsi.....	55

4.3.3.8 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (8) Mengelola Proses Skripsi	56
4.3.3.9 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (9) Mengelola Panduan Skripsi...	57
4.3.3.10 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (10) Mengelola Ujian Skripsi ...	57
4.3.3.11 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (11) Mengelola Bimbingan Skripsi.....	58
4.3.3.12 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (12) Mengelola Skripsi Mahasiswa	58
4.3.3.13 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (14) Mengelola Data Skripsi.....	59
4.3.3.14 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (15) Mengelola Tawaran Skripsi.....	59
4.3.3.15 DFD Level 2 Dekomposisi Proses (16) Mengelola Profil Dosen ...	60
4.3.4 DFD Level 3.....	61
4.3.4.1 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (8.1) Mengelola Data Pembimbing Skripsi	61
4.3.4.2 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (8.2) Mengelola Jadwal Seminar Skripsi	62
4.3.4.3 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (8.3) Mengelola Jadwal Sidang Skripsi.....	63
4.3.4.4 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (10.3) Mengelola Nilai Sidang Skripsi.....	64
4.3.4.5 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (11.3) Mengelola Nilai Bimbingan Skripsi	64
4.3.4.6 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (14.1) Mengelola Data User Mahasiswa	65
4.3.4.7 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (14.2) Mengelola Data Judul Skripsi	65
4.3.4.8 DFD Level 3 Hasil Dekomposisi Proses (14.3) Mengelola Profil Mahasiswa	66
4.4 <i>Physical Data Model</i> (PDM)	66
4.4.1 PDM Sistem Informasi PKL	67
4.4.2 PDM Sistem Informasi Skripsi	71
4.5 <i>Structured Query Language</i> (SQL)	75

4.6	<i>Use Case Diagram</i>	76
4.6.1	<i>Use Case Diagram Sistem Informasi PKL</i>	76
4.6.1.1	<i>Use Case Diagram Nologin User (Calon Pendaftar PKL)</i>	76
4.6.1.2	<i>Use Case Diagram User Mahasiswa</i>	80
4.6.1.3	<i>Use Case Diagram User Dosen</i>	85
4.6.1.4	<i>Use Case Diagram User Koordinator PKL</i>	89
4.6.1.5	<i>Use Case Diagram User Administrator</i>	98
4.6.2	<i>Use Case Diagram Sistem Informasi Skripsi</i>	104
4.6.2.1	<i>Use Case Diagram Nologin User (Calon Pendaftar Skripsi)</i>	104
4.6.2.2	<i>Use Case Diagram User Mahasiswa</i>	108
4.6.2.3	<i>Use Case Diagram User Dosen</i>	113
4.6.2.4	<i>Use Case Diagram User Koordinator Skripsi</i>	117
4.6.2.5	<i>Use Case Diagram User Administrator</i>	128
4.6.2.6	<i>Use Case Diagram Sub-user Dosen Wali</i>	134
4.6.2.7	<i>Use Case Diagram Sub-user Kepala Laboratorium</i>	135
4.6.2.8	<i>Use Case Diagram Sub-user Kepala Program Studi</i>	136
4.7	<i>Perancangan Interface (Tampilan)</i>	137
4.7.1	<i>Tampilan Sistem Informasi PKL</i>	137
4.7.2	<i>Tampilan Sistem Informasi Skripsi</i>	139
4.8	<i>Petunjuk Penggunaan (User Manual) Sistem Informasi PKL dan Skripsi</i>	141
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	<i>Kesimpulan</i>	142
5.2	<i>Saran</i>	142
DAFTAR PUSTAKA		144
LAMPIRAN		
<i>Lampiran 1 Source Code SQL</i>		145
<i>Lampiran 2 Usermanual Aplikasi SIS</i>		156
<i>Lampiran 3 SOP Praktek Kerja Lapangan (PKL)</i>		274
<i>Lampiran 4 SOP Skripsi</i>		280

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>State of The Art</i>	14
Tabel 4.2 Daftar Kebutuhan Sistem Informasi PKL	22
Tabel 4.3 Daftar Kebutuhan Sistem Informasi Skripsi.....	23
Tabel 4.4 Keterangan DFD Level 0 Sistem Informasi PKL.....	25
Tabel 4.5 Proses yang Terlibat di dalam Sistem Informasi PKL	29
Tabel 4.6 Keterangan Tempat Penyimpanan Data (<i>Data Store</i>).....	30
Tabel 4.7 Keterangan DFD Level 0 Sistem Informasi Skripsi.....	45
Tabel 4.8 Proses yang Terlibat di dalam Sistem Informasi Skripsi.....	49
Tabel 4.9 Keterangan Tempat Penyimpanan Data (<i>Data Store</i>).....	51
Tabel 4.10 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Daftar PKL.....	77
Tabel 4.11 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta PKL	77
Tabel 4.12 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Pengumuman DP	77
Tabel 4.13 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Dosen Teknik Industri.....	78
Tabel 4.14 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Info Skripsi.....	78
Tabel 4.15 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Tawaran Skripsi.....	79
Tabel 4.16 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses <i>Login</i>	80
Tabel 4.17 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Cek Status	81
Tabel 4.18 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Daftar Ujian.....	81
Tabel 4.19 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Ujian.....	82
Tabel 4.20 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Nilai Bimbingan	82

Tabel 4.21 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Nilai Ujian.....	83
Tabel 4.22 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Profil.....	83
Tabel 4.23 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Ganti Password	84
Tabel 4.24 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Bimbingan PKL.....	86
Tabel 4.25 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Ujian.....	87
Tabel 4.26 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Tawaran PKL	88
Tabel 4.27 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Pendaftar PKL	90
Tabel 4.28 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Tambah Pembimbing PKL.....	91
Tabel 4.29 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Ujian PKL	91
Tabel 4.30 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Info PKL.....	92
Tabel 4.31 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Load Dosen	93
Tabel 4.32 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Tempat Ujian PKL	94
Tabel 4.33 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Bidang Minat.....	95
Tabel 4.34 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Perusahaan	96
Tabel 4.35 Interaksi <i>User</i> Koordinator PKL dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Nilai	97
Tabel 4.36 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Data <i>User</i>	99

Tabel 4.37 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Dosen	99
Tabel 4.38 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Mahasiswa	100
Tabel 4.39 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Info PKL.....	101
Tabel 4.40 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Deadline PKL.....	102
Tabel 4.41 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Batas SKS PKL	102
Tabel 4.42 Interaksi <i>User Administrator</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Kop Report	103
Tabel 4.43 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Daftar Skripsi.....	105
Tabel 4.44 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Skripsi	105
Tabel 4.45 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Pengumuman DP	105
Tabel 4.46 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Seminar.....	106
Tabel 4.47 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Sidang.....	106
Tabel 4.48 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Dosen Teknik Industri.....	107
Tabel 4.49 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Info Skripsi.....	107
Tabel 4.50 Interaksi <i>Nologin User</i> dengan Sistem Pada Proses Lihat Tawaran Skripsi.....	108
Tabel 4.51 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses <i>Login</i>	109
Tabel 4.52 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Cek Status .	109
Tabel 4.53 Interaksi <i>User Mahasiswa</i> dengan Sistem Pada Proses Proses Daftar Skripsi	110

Tabel 4.54 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Skripsi	110
Tabel 4.55 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Nilai Bimbingan	111
Tabel 4.56 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Nilai Ujian	111
Tabel 4.57 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Lihat Profil.....	112
Tabel 4.58 Interaksi <i>User</i> Mahasiswa dengan Sistem Pada Proses Ganti Password	112
Tabel 4.59 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Bimbingan Skripsi.....	114
Tabel 4.60 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Ujian	115
Tabel 4.61 Interaksi <i>User</i> Dosen dengan Sistem Pada Proses Lihat Tawaran Skripsi.....	116
Tabel 4.62 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Pendaftar Skripsi.....	118
Tabel 4.63 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Tambah Pembimbing Skripsi	119
Tabel 4.64 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Seminar.....	119
Tabel 4.65 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Sidang.....	120
Tabel 4.66 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Seminar	121
Tabel 4.67 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Jadwal Sidang	121
Tabel 4.68 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Info Skripsi	122
Tabel 4.69 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat <i>Load</i> Dosen	123

Tabel 4.70 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Tempat Seminar/Sidang Skripsi	124
Tabel 4.71 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Bidang Minat	125
Tabel 4.72 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Perusahaan.....	126
Tabel 4.73 Interaksi <i>User</i> Koordinator Skripsi dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Nilai	127
Tabel 4.74 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Data <i>User</i>	129
Tabel 4.75 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Dosen	129
Tabel 4.76 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Mahasiswa	130
Tabel 4.77 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Info Skripsi.....	131
Tabel 4.78 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Data Mata Kuliah TI	132
Tabel 4.79 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat <i>Deadline</i> Skripsi.....	133
Tabel 4.80 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat Batas SKS Skripsi	133
Tabel 4.81 Interaksi <i>User</i> Administrator dengan Sistem Pada Proses Lihat <i>Kop Report</i>	134
Tabel 4.82 Interaksi <i>Sub-user</i> Dosen Wali dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Perwalian	135
Tabel 4.83 Interaksi <i>Sub-user</i> Kepala Laboratorium dengan Sistem Pada Proses Lihat Peminat Bidang Minat.....	136
Tabel 4.84 Interaksi <i>User</i> Kepala Program Studi dengan Sistem Pada Proses Lihat Peserta Skripsi.....	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hierarki relasi sistem manajemen basis data	11
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> metode penelitian.....	20
Gambar 4.3	DFD Level 0 Sistem Informasi PKL	25
Gambar 4.4	DFD Level 1 Sistem Informasi PKL	28
Gambar 4.5	DFD Level 2 Proses <i>Login</i>	31
Gambar 4.6	DFD Level 2 Proses Mengelola <i>Deadline</i> PKL.....	32
Gambar 4.7	DFD Level 2 Proses Mengelola Batas SKS PKL	32
Gambar 4.8	DFD Level 2 Proses Mengelola Data <i>User</i>	33
Gambar 4.9	DFD Level 2 Proses Mengelola Data Dosen	33
Gambar 4.10	DFD Level 2 Proses Mengelola Data Mahasiswa.....	34
Gambar 4.11	DFD Level 2 Proses Mengelola Info PKL	35
Gambar 4.12	DFD Level 2 Proses Mengelola Proses PKL	36
Gambar 4.13	DFD Level 2 Proses Mengelola Panduan PKL	37
Gambar 4.14	DFD Level 2 Proses Mengelola Ujian PKL	37
Gambar 4.15	DFD Level 2 Proses Mengelola Bimbingan PKL	38
Gambar 4.16	DFD Level 2 Proses Mengelola Data PKL	38
Gambar 4.17	DFD Level 2 Proses Mengelola Tawaran PKL	39
Gambar 4.18	DFD Level 2 Proses Mengelola Profil Dosen	39
Gambar 4.19	DFD Level 3 Proses Mengelola Data Pembimbing PKL	40
Gambar 4.20	DFD Level 3 Proses Mengelola Jadwal Ujian PKL	41
Gambar 4.21	DFD Level 3 Proses Mengelola Nilai Ujian PKL	41
Gambar 4.22	DFD Level 3 Proses Mengelola Nilai Bimbingan PKL	42
Gambar 4.23	DFD Level 3 Proses Mengelola Data <i>User</i> Mahasiswa PKL.....	42
Gambar 4.24	DFD Level 3 Proses Mengelola Data Judul PKL.....	43
Gambar 4.25	DFD Level 3 Proses Mengelola Profil Mahasiswa	43
Gambar 4.26	DFD Level 0 Sistem Informasi Skripsi	44
Gambar 4.27	DFD Level 1 Sistem Informasi Skripsi	48
Gambar 4.28	DFD Level 2 Proses <i>Login</i>	52
Gambar 4.29	DFD Level 2 Proses Mengelola <i>Deadline</i> Skripsi	52
Gambar 4.30	DFD Level 2 Proses Mengelola Batas SKS Skripsi.....	53

Gambar 4.31	DFD Level 2 Proses Mengelola Data <i>User</i>	53
Gambar 4.32	DFD Level 2 Proses Mengelola Data Dosen.....	54
Gambar 4.33	DFD Level 2 Proses Mengelola Data Mahasiswa.....	54
Gambar 4.34	DFD Level 2 Proses Mengelola Info Skripsi	55
Gambar 4.35	DFD Level 2 Proses Mengelola Proses Skripsi.....	56
Gambar 4.36	DFD Level 2 Proses Mengelola Panduan Skripsi	57
Gambar 4.37	DFD Level 2 Proses Mengelola Ujian Skripsi	57
Gambar 4.38	DFD Level 2 Proses Mengelola Bimbingan Skripsi	58
Gambar 4.39	DFD Level 2 Proses Mengelola Skripsi Mahasiswa	58
Gambar 4.40	DFD Level 2 Proses Mengelola Data Skripsi.....	59
Gambar 4.41	DFD Level 2 Proses Mengelola Tawaran Skripsi	59
Gambar 4.42	DFD Level 2 Proses Mengelola Profil Dosen	60
Gambar 4.43	DFD Level 3 Proses Mengelola Data Pembimbing Skripsi	61
Gambar 4.44	DFD Level 3 Proses Mengelola Jadwal Seminar Skripsi.....	62
Gambar 4.45	DFD Level 3 Proses Mengelola Jadwal Sidang Skripsi.....	63
Gambar 4.46	DFD Level 3 Proses Mengelola Nilai Sidang Skripsi	64
Gambar 4.47	DFD Level 3 Proses Mengelola Nilai Bimbingan Skripsi	64
Gambar 4.48	DFD Level 3 Proses Mengelola Data <i>User</i> Mahasiswa	65
Gambar 4.49	DFD Level 3 Proses Mengelola Data Judul Skripsi.....	65
Gambar 4.50	DFD Level 3 Proses Mengelola Profil Mahasiswa	66
Gambar 4.51	PDM Sistem Informasi PKL	67
Gambar 4.52	PDM Sistem Informasi Skripsi.....	71
Gambar 4.53	<i>Use Case Diagram Nologin User</i> (Calon Pendaftar PKL)	76
Gambar 4.54	<i>Use Case Diagram User</i> Mahasiswa	80
Gambar 4.55	<i>Use Case Diagram User</i> Dosen.....	85
Gambar 4.56	<i>Use Case Diagram User</i> Koordinator PKL	89
Gambar 4.57	<i>Use Case Diagram User</i> Administrator.....	98
Gambar 4.58	<i>Use Case Diagram Nologin User</i> (Calon Pendaftar Skripsi)	104
Gambar 4.59	<i>Use Case Diagram User</i> Mahasiswa	108
Gambar 4.60	<i>Use Case Diagram User</i> Dosen.....	113
Gambar 4.61	<i>Use Case Diagram User</i> Koordinator Skripsi	117
Gambar 4.62	<i>Use Case Diagram User</i> Administrator.....	128

Gambar 4.63	<i>Use Case Diagram Sub-user Dosen Wali</i>	134
Gambar 4.64	<i>Use Case Diagram Sub-user Kepala Laboratorium</i>	135
Gambar 4.65	<i>Use Case Diagram Sub-user Kepala Program Studi</i>	136
Gambar 4.66	Tampilan Awal <i>Nologin User</i> Sistem Informasi PKL	138
Gambar 4.67	Tampilan Halaman <i>Login</i> Sistem Informasi PKL	139
Gambar 4.68	Tampilan Halaman Awal Sistem Informasi Skripsi	140
Gambar 4.69	Tampilan Halaman <i>Login</i> Sistem Informasi Skripsi	141