

## **ABSTRAK**

Universitas merupakan intuisi akademis yang memiliki karakteristik yang sama dengan organisasi pembelajaran. Dimana dalam organisasi ini banyak sub-sub kegiatan yang terdapat di dalamnya, yang pada masa kini rata – rata universitas memiliki karakter universitas modern yaitu: *Knowledge Creation* (Penciptaan Pengetahuan), *Knowledge Dissemination* (Penyebaran Pengetahuan), *Academic service to society* (Pelayanan terhadap masyarakat). Pada sebuah organisasi tentu banyak terdapat manusia, mempunyai berbagai pengetahuan di dalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi kolaborasi yang dapat menangani masalah pengelolaan data, efisiensi kerja sama dalam suatu kelompok kerja dalam sistem yang terjadi di organisasi pembelajaran sehingga memudahkan pengguna untuk menangani data yang ada dan menggunakannya kembali sebagai ilmu pengetahuan. Aplikasi ini dibuat dengan beberapa fitur utama, yaitu modul manajemen peran, penulisan wiki atau panduan, ruang untuk berdiskusi antar peneliti, dan manajemen dokumen file hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi dapat membantu pengguna untuk mengelola data supaya lebih cepat, lebih akurat, dan dapat dipercaya.

Kata Kunci: universitas, kolaborasi, *knowledge management system*, diskusi, manajemen dokumen, manajemen peran.

## **ABSTRACT**

University is an academic intuition that has characteristics similar to the learning organization. Where in this organization a lot of sub-sub activities contained in it, which at the present rate - the average university has the character of the modern university, namely: *Knowledge Creation* (*Knowledge Creation*), *Knowledge Dissemination*. Academic service to society. In an organization there are certainly many people, has a wide range of *knowledge* in it. The purpose of this study was to create a collaborative information system that can handle the problem of data management, efficiency of cooperation within a working group within the system that occurred in the organization of learning making it easier for *users* to handle data and reuse it as a science. This application is made with several key features, namely the *role* management module, the writing *wiki* or guide, the space for discussion between researchers, and research *document* management file. The results showed that information systems can help *users* to manage the data so much faster, more accurate, and trustworthy.

Keywords: university, collaboration, *knowledge* management system, discussion, *document* management, *role* management.

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Pembahasan.....	3
1.4. Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.4.1. Ruang Lingkup Software .....	3
1.4.2. Ruang Lingkup Hardware.....	4
1.4.3. Ruang Lingkup Fitur .....	4
1.5. Sumber Data.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1.Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2. Konsep Informasi .....	9
2.3.Definisi Sistem Informasi .....	11
2.3.1. Manfaat Sistem Informasi.....	11

2.3.2. Komponen Sistem Informasi .....	12
2.4. Sistem Informasi Berbasis Komputer.....	13
2.5. <i>Knowledge</i> , <i>Knowledge Management</i> , <i>Knowledge Management System</i> ..	13
2.5.1. <i>Knowledge</i> .....	13
2.5.2. <i>Knowledge Management</i> .....	15
2.6. Organisasi Pembelajaran.....	16
2.7. <i>Knowledge Process</i> .....	17
2.7.1. <i>Knowledge Creation</i> .....	17
2.7.2. <i>Knowledge Storage/Retrieval</i> .....	18
2.7.3. <i>Knowledge Transfer</i> .....	19
2.7.4. <i>Knowledge Application</i> .....	20
2.8. Penerapan Teknologi dalam KMS .....	20
2.8.1. <i>Knowledge Creation</i> .....	20
2.8.2. <i>Knowledge Storage</i> .....	21
2.8.3. <i>Knowledge Transfer</i> .....	21
2.8.4. <i>Knowledge Application</i> .....	21
2.9. HTML .....	22
2.9.1. Kelebihan HTML.....	22
2.10.....	Javascript .....
	23
2.11. <i>JavaServer Faces</i> .....	24
2.11.1. Elemen Pembentuk .....	24
2.11.2. <i>Java Database Connectivity (JDBC)</i> .....	30
2.11.3. <i>Java Enterprise Edition (Java EE)</i> .....	34
2.12. Proses Bisnis .....	40
2.12.1. Diagram Alir ( <i>FlowChart</i> ).....	40
2.13. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	44

2.13.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	44
2.13.2. <i>Activity Diagram</i> .....	46
2.13.3. <i>Class Diagram</i> .....	46
2.14. Kamus Data .....	47
2.15. <i>ER-Diagram</i> .....	47
2.16. <i>Black Box</i> .....	49
<b>BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN.....</b>	<b>50</b>
3.1.Proses	Bisnis
.....	50
3.2. Basis Data .....	55
3.2.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD) Collaboration Application</i>	55
.....	
3.2.2. Skema Relasi Collaboration Application.....	56
3.3. Perancangan Sistem.....	63
3.3.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	63
3.3.2. <i>Activity Diagram</i> .....	67
3.3.3. <i>Class Diagram</i> .....	84
3.4. Desain Antar Muka .....	86
3.4.1. Desain Antar Muka Halaman Login.....	86
3.4.2. Desain Antar Muka Pendaftaran <i>User</i> .....	86
3.4.3. Desain Antar Muka Halaman Utama .....	87
3.4.4. Desain Antar Muka Halaman Menu Administrator.....	87
3.4.5. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah <i>User Baru</i> .....	88
3.4.6. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : <i>User Data</i> .....	89
3.4.7. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Role</i> .....	89
3.4.8. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Data <i>Role</i> .....	90
3.4.9. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Menetapkan <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	90

3.4.10. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Degree</i> ....	91
3.4.11. Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Project</i> ....	92
3.4.12. Desain Antar Muka Halaman Profil <i>User</i> .....	93
3.4.13. Desain Antar Muka Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	93
3.4.14. Desain Antar Muka Halaman Ubah Password <i>User</i> .....	94
3.4.15. Desain Antar Muka Halaman Dokumen <i>User</i> .....	94
3.4.16. Desain Antar Muka Halaman <i>Project User</i> .....	95
3.4.17. Desain Antar Muka Halaman Jadwal <i>User</i> .....	95
3.4.18. Desain Antar Muka Halaman <i>Available Project</i> .....	96
3.4.19. Desain Antar Muka Halaman Tambah <i>Project</i> .....	96
3.4.20. Desain Antar Muka Halaman <i>Utama Project</i> .....	97
3.4.21. Desain Antar Muka Halaman <i>Project Task Event</i> .....	98
3.4.22. Desain Antar Muka Halaman Tambah Task <i>Project</i> .....	98
3.4.23. Desain Antar Muka Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	99
3.4.24. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Task.....	100
3.4.25. Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	101
3.4.26. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Dokumen .....	102
3.4.27. Desain Antar Muka Halaman <i>Project Document Detail</i> .....	103
3.4.28. Desain Antar Muka Halaman Data Wiki <i>Project</i> .....	104
3.4.29. Desain Antar Muka Halaman Detail Wiki.....	105
3.4.30. Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Wiki .....	106
3.4.31. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Wiki.....	107
3.4.32. Desain Antar Muka Halaman History Wiki.....	108
3.4.33. Desain Antar Muka Halaman <i>Data Link Project</i> .....	108
3.4.34. Desain Antar Muka Halaman Detail <i>Link</i> .....	109
3.4.35. Desain Antar Muka Halaman <i>Tambah Data Link</i> .....	110
3.4.36. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	110

3.4.37. Desain Antar Muka Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	111
3.4.38. Desain Antar Muka Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	111
3.4.39. Desain Antar Muka Halaman <i>Project</i> : Detail Diskusi.....	112
3.4.40. Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Topik Diskusi.....	113
3.4.41. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Topik Diskusi .....	114
3.4.42. Desain Antar Muka Halaman Data Member <i>Project</i> .....	114
3.4.43. Desain Antar Muka Halaman Ubah <i>Role User</i> .....	115
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>116</b>
4.1. Halaman Login.....	116
4.2. Halaman Pendaftaran <i>User</i> .....	117
4.3. Halaman Utama .....	118
4.4. Halaman Menu Administrasi .....	120
4.5. Halaman Administrasi : Tambah <i>User</i> Baru.....	122
4.6. Halaman Administrasi : Data <i>User</i> .....	123
4.7. Halaman Administrasi : Tambah <i>Role</i> Baru .....	124
4.8. Halaman Administrasi : Data <i>Role</i> .....	125
4.9. Halaman Administrasi : Menetapkan <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	127
4.9.1. Halaman <i>Popup</i> Administrasi : Tambah <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	127
4.10. Halaman Administrasi : Data <i>Degree</i> .....	128
4.10.1. Halaman <i>Popup</i> Administrasi : Tambah <i>Degree</i> Baru.....	128
4.11. Halaman Administrasi : Tambah <i>Project</i> Baru .....	129
4.12. Halaman Profil <i>User</i> .....	129
4.13. Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	130
4.14. Halaman Ubah Password <i>User</i> .....	130
4.15. Halaman Dokumen <i>User</i> .....	131
4.16. Halaman <i>Project User</i> .....	131
4.17. Halaman Jadwal <i>User</i> .....	132

4.18. Halaman <i>Available Project</i> .....	133
4.19. Halaman Tambah <i>Project</i> Baru.....	133
4.20. Halaman <i>Utama Project</i> .....	134
4.21. Halaman <i>Project Task Event</i> .....	136
4.22. Halaman Tambah Task <i>Project</i> .....	136
4.23. Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	137
4.24. Halaman Ubah Data Task.....	138
4.25. Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	138
4.26. Halaman Ubah Data Dokumen .....	139
4.27. Halaman <i>Project Document Detail</i> .....	140
4.27.1. Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Dokumen.....	141
4.28. Halaman Data Wiki <i>Project</i> .....	141
4.29. Halaman Detail Wiki.....	142
4.30. Halaman Tambah Data Wiki .....	143
4.31. Halaman Ubah Data Wiki.....	144
4.32. Halaman History Wiki.....	145
4.33. Halaman <i>Data Link Project</i> .....	146
4.34. Halaman Detail <i>Link</i> .....	147
4.34.1. Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Pada <i>Link</i> .....	148
4.35. Halaman Tambah Data <i>Link</i> .....	148
4.36. Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	149
4.37. Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	149
4.38. Halaman Detail Topik Diskusi .....	150
4.38.1. Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Diskusi .....	151
4.39. Halaman Tambah Data Topik Diskusi.....	151
4.40. Halaman Ubah Data Topik Diskusi .....	152
4.41. Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	152

4.42. Halaman Data Member <i>Project</i> .....	153
4.42.1 Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah <i>User</i> ke <i>Project</i> .....	153
4.43. Halaman Ubah <i>Role User</i> .....	154
<b>BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>155</b>
5.1. Pengujian Halaman Login.....	155
5.2. Pengujian Halaman Pendaftaran <i>User</i> .....	156
5.3. Pengujian Halaman Utama .....	157
5.4. Pengujian Halaman Menu Administrasi .....	158
5.5. Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Data <i>User</i> .....	160
5.6. Pengujian Halaman Administrasi : Data <i>User</i> .....	161
5.7. Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Role</i> .....	162
5.8. Pengujian Halaman Administrasi : Data <i>Role</i> .....	163
5.9. Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Member <i>Project</i> .....	164
5.10. Pengujian Halaman <i>Popup Administrasi</i> : Tambah Member <i>Project</i> .....	165
5.11. Pengujian Halaman Administrasi : Data <i>Degree</i> .....	166
5.12. Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Project</i> .....	167
5.13. Pengujian Halaman Profil <i>User</i> .....	169
5.14. Pengujian Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	170
5.15. Pengujian Halaman Ubah <i>Password User</i> .....	171
5.16. Pengujian Halaman Dokumen <i>User</i> .....	172
5.17. Pengujian Halaman <i>Project User</i> .....	173
5.18. Pengujian Halaman Jadwal <i>User</i> .....	174
5.19. Pengujian Halaman <i>Available Project</i> .....	176
5.20. Pengujian Halaman Tambah Data <i>Project</i> .....	177
5.21. Pengujian Halaman Utama <i>Project</i> .....	179
5.22. Pengujian Halaman <i>Project Task Event</i> .....	180
5.23. Pengujian Halaman Tambah <i>Task Project</i> .....	182

5.24. Pengujian Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	184
5.25. Pengujian Halaman Ubah Data Task.....	186
5.26. Pengujian Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	188
5.27. Pengujian Halaman Ubah Data Dokumen .....	190
5.28. Pengujian Halaman <i>Project Document Detail</i> .....	191
5.29. Pengujian Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Dokumen .....	193
5.30. Pengujian Halaman Data Wiki <i>Project</i> .....	194
5.31. Pengujian Halaman Detail Wiki.....	195
5.32. Pengujian Halaman Tambah Data Wiki .....	196
5.33. Pengujian Halaman Ubah Data Wiki.....	198
5.34. Pengujian Halaman <i>History Wiki</i> .....	200
5.35. Pengujian Halaman <i>Data Link Project</i> .....	201
5.36. Pengujian Halaman Detail <i>Link</i> .....	203
5.37. Pengujian Halaman Tambah Data <i>Link</i> .....	204
5.38. Pengujian Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	206
5.39. Pengujian Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	207
5.40. Pengujian Halaman Detail Topik Diskusi .....	209
5.41. Pengujian Halaman Tambah Data Topik Diskusi .....	210
5.42. Pengujian Halaman Ubah Data Topik Diskusi .....	211
5.43. Pengujian Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	213
5.44. Pengujian Halaman Data <i>Member Project</i> .....	214
5.45. Pengujian Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah <i>Member Project</i> .....	215
5.46. Pengujian Halaman Ubah <i>Role User</i> .....	217
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>220</b>
6.1. Simpulan.....	220
6.2. Saran .....	220
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>222</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Alur <i>Knowledge Management</i> .....	17
Gambar 2 <i>Knowledge Creation</i> .....	18
Gambar 3 Konsep Kerja Java Server Faces .....	24
Gambar 4 Komponen <i>User Interface</i> .....	25
Gambar 5 Bagan JDBC pada Java .....	31
Gambar 6 Standard Java EE containers .....	35
Gambar 7 <i>Services Provided by Containers</i> .....	36
Gambar 8 <i>System Flowchart</i> untuk pemrosesan <i>update inventory</i> bahan baku....	40
Gambar 9 <i>Process Flowchart</i> untuk pendokumentasian dan <i>auditing account payable</i> (hutang) .....	41
Gambar 10 Dokumen <i>Flowchart</i> untuk pembelian bahan baku.....	41
Gambar 11 <i>Program Flowchart</i> untuk perhitungan pemotongan sukarela atas gaji karyawan (misalnya iuran asuransi) .....	42
Gambar 12 Contoh Use Case .....	45
Gambar 13 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	46
Gambar 14 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	47
Gambar 15 : Contoh Model ERD .....	49
Gambar 16 : Flowchart Riset Universitas X Bagian Perencanaan .....	52
Gambar 17 : Flowchart Riset Universitas X Bagian Pelaksanaan (Lanjutan) .....	53
Gambar 18 : Flowchart Riset Universitas X Bagian Evaluasi (Lanjutan) .....	54
Gambar 19 Entity Relationship Diagram Collaboration Application.....	55
Gambar 20 Skema Relasi Collaboration Application .....	56

Gambar 21 Use Case Diagram Pendaftaran <i>User</i> .....	63
Gambar 22 Use Case Diagram Administrasi <i>Role</i> .....	64
Gambar 23 Use Case Diagram Administrasi <i>Project</i> .....	64
Gambar 24 Use Case Diagram Pendataan <i>Wiki</i> .....	65
Gambar 25 Use Case Diagram Pendataan <i>Link</i> .....	65
Gambar 26 Use Case Diagram Kegiatan Diskusi.....	66
Gambar 27 Use Case Diagram Pendataan Dokumen.....	66
Gambar 28 Activity Diagram Pendaftaran <i>User</i> .....	67
Gambar 29 Activity Diagram Ubah Data <i>User</i> .....	68
Gambar 30 Activity Diagram Ubah Password <i>User</i> .....	68
Gambar 31 Activity Diagram Tambah Data <i>Project</i> .....	69
Gambar 32 Activity Diagram Ubah Data <i>Project</i> .....	69
Gambar 33 Activity Diagram Tambah Data <i>Role</i> .....	70
Gambar 34 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Admin</i> .....	70
Gambar 35 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Can Read</i> .....	71
Gambar 36 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Can Create</i> .....	72
Gambar 37 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Can Edit</i> .....	72
Gambar 38 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Can Delete</i> .....	73
Gambar 39 Activity Diagram Aktifasi Data <i>Role : Can Upload</i> .....	73
Gambar 40 Activity Diagram Aktifasi <i>User : Account Lock</i> .....	74
Gambar 41 Activity Diagram Aktifasi <i>User : Enable Account</i> .....	74
Gambar 42 Activity Diagram Aktifasi <i>User : Knowledge Officer</i> .....	75
Gambar 43 Activity Diagram Menetapkan <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	75
Gambar 44 Activity Diagram Tambah Data Task .....	76
Gambar 45 Activity Diagram Ubah Data Task.....	76
Gambar 46 Activity Diagram Tambah Data Dokumen.....	77
Gambar 47 Activity Diagram Ubah Data Dokumen .....	77

Gambar 48 Activity Diagram Hapus Data Dokumen .....	78
Gambar 49 Activity Diagram Tambah Komentar Dokumen.....	78
Gambar 50 Activity Diagram Tambah Data <i>Link</i> .....	79
Gambar 51 Activity Diagram Ubah Data <i>Link</i> .....	79
Gambar 52 Activity Diagram Hapus Data <i>Link</i> .....	80
Gambar 53 Activity Diagram Tambah Komentar Pada <i>Link</i> .....	80
Gambar 54 Activity Diagram Tambah Data Discussion.....	81
Gambar 55 Activity Diagram Ubah Data Discussion .....	81
Gambar 56 Activity Diagram Hapus Data Discussion .....	82
Gambar 57 Activity Diagram Tambah Komentar Pada Discussion .....	82
Gambar 58 Activity Diagram Tambah Data Wiki .....	83
Gambar 59 Activity Diagram Ubah Data Wiki.....	83
Gambar 60 Activity Diagram Ubah Data Wiki Menurut History.....	84
Gambar 61 Class Diagram .....	85
Gambar 62 Desain Antar Muka Halaman Login .....	86
Gambar 63 Desain Antar Muka Pendaftaran <i>User</i> .....	86
Gambar 64 Desain Antar Muka Halaman Utama .....	87
Gambar 65 Desain Antar Muka Halaman Menu <i>Administrator</i> .....	87
Gambar 66 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah <i>User</i> Baru .....	88
Gambar 67 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : <i>User Data</i> .....	89
Gambar 68 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Role</i> .....	89
Gambar 69 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : <i>Role Data</i> .....	90
Gambar 70 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Menetapkan <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	90
Gambar 71 Desain Antar Muka Halaman Popup Administrasi : Tambah <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	91
Gambar 72 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data Degree ....	91

Gambar 73 Desain Antar Muka Halaman Popup Administrasi : Tambah Data Degree.....	92
Gambar 74 Desain Antar Muka Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Project</i> ....	92
Gambar 75 Desain Antar Muka Halaman Profil <i>User</i> .....	93
Gambar 76 Desain Antar Muka Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	93
Gambar 77 Desain Antar Muka Halaman Ubah Password <i>User</i> .....	94
Gambar 78 Desain Antar Muka Halaman Dokumen <i>User</i> .....	94
Gambar 79 Desain Antar Muka Halaman <i>Project User</i> .....	95
Gambar 80 Desain Antar Muka Halaman Jadwal <i>User</i> .....	95
Gambar 81 Desain Antar Muka Halaman Available <i>Project</i> .....	96
Gambar 82 Desain Antar Muka Halaman Tambah <i>Project</i> .....	96
Gambar 83 Desain Antar Muka Halaman Utama <i>Project</i> .....	97
Gambar 84 Desain Antar Muka Halaman <i>Project Task Event</i> .....	98
Gambar 85 Desain Antar Muka Halaman Tambah Task <i>Project</i> .....	98
Gambar 86 Desain Antar Muka Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	99
Gambar 87 Antar Muka Halaman Ubah Data Task .....	100
Gambar 88 Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	101
Gambar 89 Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Dokumen .....	102
Gambar 90 Desain Antar Muka <i>Project Document Detail</i> .....	103
Gambar 91 Desain Antar Muka Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah Komentar Dokumen .....	104
Gambar 92 Desain Antar Muka Halaman Data Wiki <i>Project</i> .....	104
Gambar 93 Desain Antar Muka Halaman Detail Wiki .....	105
Gambar 94 Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Wiki .....	106
Gambar 95 Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Wiki .....	107
Gambar 96 Desain Antar Muka Halaman History Wiki .....	108
Gambar 97 Desain Antar Muka Halaman <i>Data Link Project</i> .....	108
Gambar 98 Desain Antar Muka Halaman Detail <i>Link</i> .....	109

Gambar 99 Desain Antar Muka Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah Komentar Pada <i>Link</i> .....	109
Gambar 100 Desain Antar Muka Halaman <i>Tambah Data Link</i> .....	110
Gambar 101 Desain Antar Muka Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	110
Gambar 102 Desain Antar Muka Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	111
Gambar 103 Desain Antar Muka Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	111
Gambar 104 Desain Antar Muka Halaman <i>Project</i> : Detail Diskusi .....	112
Gambar 105 Desain Antar Muka Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah Komentar pada Topik Diskusi .....	113
Gambar 106 Desain Antar Muka Halaman <i>Project</i> : Tambah Topik Diskusi .....	113
Gambar 107 Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Topik Diskusi .....	114
Gambar 108 Desain Antar Muka Halaman Data Member <i>Project</i> .....	114
Gambar 109 Desain Antar Muka Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah <i>User</i> Ke <i>Project</i> .....	115
Gambar 110 Desain Antar Muka Halaman <i>Project</i> : Ubah <i>Role User</i> .....	115
Gambar 111 Halaman Login .....	116
Gambar 112 Halaman Pendaftaran <i>User</i> .....	117
Gambar 113 Halaman Utama.....	118
Gambar 114 Halaman Menu Administrasi.....	120
Gambar 115 Halaman Administrasi : Tambah <i>User Baru</i> .....	122
Gambar 116 Halaman Administrasi : Data <i>User</i> .....	123
Gambar 117 Halaman Administrasi : Tambah <i>Role Baru</i> .....	124
Gambar 118 Halaman Administrasi : Data <i>Role</i> .....	125
Gambar 119 Halaman Administrasi : Menetapkan <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	127
Gambar 120 Halaman Popup Administrasi : Tambah <i>User</i> pada <i>Project</i> .....	127
Gambar 121 Halaman Administrasi : Data <i>Degree</i> .....	128
Gambar 122 Halaman Popup Administrasi : Tambah <i>Degree</i> baru .....	128
Gambar 123 Halaman Administrasi : Tambah <i>Project</i> Baru .....	129

Gambar 124 Halaman Profil <i>User</i> .....	129
Gambar 125 Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	130
Gambar 126 : Halaman Ubah Password <i>User</i> .....	130
Gambar 127 Halaman Dokumen <i>User</i> .....	131
Gambar 128 Halaman <i>Project User</i> .....	131
Gambar 129 Halaman Jadwal <i>User</i> .....	132
Gambar 130 Halaman <i>Available Project</i> .....	133
Gambar 131 Halaman Tambah <i>Project Baru</i> .....	133
Gambar 132 Halaman <i>Utama Project</i> .....	134
Gambar 133 <i>Project Task Event</i> .....	136
Gambar 134 Halaman Tambah Task <i>Project</i> .....	136
Gambar 135 Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	137
Gambar 136 Halaman Ubah Data Task .....	138
Gambar 137 Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	138
Gambar 138 Halaman Ubah Data Dokumen .....	139
Gambar 139 Halaman <i>Project Document Detail</i> .....	140
Gambar 140 Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Dokumen .....	141
Gambar 141 Halaman Data Wiki <i>Project</i> .....	141
Gambar 142 Halaman Detail Wiki .....	142
Gambar 143 Halaman Tambah Data Wiki .....	143
Gambar 144 Halaman Ubah Data Wiki .....	144
Gambar 145 Halaman History Wiki .....	145
Gambar 146 Halaman <i>Data Link Project</i> .....	146
Gambar 147 Halaman Detail <i>Link</i> .....	147
Gambar 148 Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Pada <i>Link</i> .....	148
Gambar 149 Halaman Tambah Data <i>Link</i> .....	148
Gambar 150 Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	149

Gambar 151 Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	149
Gambar 152 Halaman Detail Topik Diskusi.....	150
Gambar 153 Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah Komentar Diskusi.....	151
Gambar 154 Halaman Tambah Data Topik Diskusi .....	151
Gambar 155 Halaman Ubah Data Topik Diskusi.....	152
Gambar 156 Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	152
Gambar 157 Halaman Data Member <i>Project</i> .....	153
Gambar 158 Halaman <i>Project</i> : Tambah <i>User</i> ke <i>Project</i> .....	153
Gambar 159 Halaman Ubah <i>Role User</i> .....	154

## DAFTAR TABEL

Tabel V : Teknologi dalam KM berdasarkan <i>Knowledge Process</i> -nya .....	22
Tabel I Simbol-simbol <i>Flow Process Chart</i> .....	42
Tabel II Simbol-simbol System Flowchart.....	43
Tabel III Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	45
Tabel IV Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	46
Tabel VI Konversi diagram relasi person.....	57
Tabel VII Konversi diagram relasi <i>role</i> .....	57
Tabel VIII Konversi diagram relasi <i>project</i> .....	58
Tabel IX Konversi diagram relasi <i>task</i> .....	58
Tabel X Konversi diagram relasi <i>degree</i> .....	59
Tabel XI Konversi diagram relasi <i>userrole</i> .....	59
Tabel XII Konversi diagram relasi <i>wiki</i> .....	59
Tabel XIII Konversi diagram relasi <i>wiki_version</i> .....	60
Tabel XIV Konversi diagram relasi <i>material</i> .....	60
Tabel XV Konversi diagram relasi <i>commentmaterial</i> .....	61
Tabel XVI Konversi diagram relasi <i>link</i> .....	61
Tabel XVII Konversi diagram relasi <i>comment/link</i> .....	61
Tabel XVIII Konversi diagram relasi <i>dicussion</i> .....	62
Tabel XIX Konversi diagram relasi <i>commentdiscussion</i> .....	62
Tabel XX Hasil Pengujian Halaman Login.....	155
Tabel XXI Hasil Pengujian Halaman Pendaftaran <i>User</i> .....	156
Tabel XXII Hasil Pengujian Halaman Utama .....	157
Tabel XXIII Hasil Pengujian Halaman Menu Administrasi .....	158
Tabel XXIV Hasil Pengujian Halaman Administrasi Tambah <i>User</i> .....	160
Tabel XXV Hasil Pengujian Halaman Administrasi : Data <i>User</i> .....	161

Tabel XXVI Hasil Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Data <i>Role</i> .....	162
Tabel XXVII Hasil Pengujian Halaman Administrasi : Data <i>Role</i> .....	163
Tabel XXVIII Hasil Pengujian Halaman Administrasi : Tambah Member <i>Project</i>	164
Tabel XXIX Hasil Pengujian Halaman <i>Popup</i> Administrasi : Tambah Member <i>Project</i> .....	165
Tabel XXX Hasil Pengujian Halaman Administrasi : Data Degree .....	166
Tabel XXXI Hasil Pengujian Halaman Administrasi : : Tambah Data <i>Project</i> .....	167
Tabel XXXII Hasil Pengujian Halaman Profil <i>User</i> .....	169
Tabel XXXIII Hasil Pengujian Halaman Ubah Profil <i>User</i> .....	170
Tabel XXXIV Hasil Pengujian Halaman Ubah <i>Password User</i> .....	171
Tabel XXXV Hasil Pengujian Halaman Dokumen <i>User</i> .....	172
Tabel XXXVI Hasil Pengujian Halaman <i>Project User</i> .....	173
Tabel XXXVII Hasil Pengujian Halaman Jadwal <i>User</i> .....	174
Tabel XXXVIII Hasil Pengujian Halaman Available <i>Project</i> .....	176
Tabel XXXIX Hasil Pengujian Halaman Tambah Data <i>Project</i> .....	177
Tabel XL Hasil Pengujian Halaman Halaman Utama <i>Project</i> .....	179
Tabel XLI Hasil Pengujian Halaman <i>Project Task Event</i> .....	180
Tabel XLII Hasil Pengujian Halaman Tambah <i>Task Project</i> .....	182
Tabel XLIII Hasil Pengujian Halaman <i>Project Task Detail</i> .....	184
Tabel XLIV Hasil Pengujian Halaman Ubah Data Task.....	186
Tabel XLV Hasil Pengujian Halaman Tambah Data Dokumen <i>Project</i> .....	188
Tabel XLVI Hasil Pengujian Halaman Ubah Data <i>Project</i> .....	190
Tabel XLVII Hasil Pengujian Halaman <i>Project Document Detail</i> .....	191
Tabel XLVIII Hasil Pengujian Halaman <i>Popup Project</i> : Tambah Komentar Dokumen .....	193
Tabel XLIX Hasil Pengujian Halaman Data <i>Wiki Project</i> .....	194
Tabel L Hasil Pengujian Halaman Detail <i>Wiki</i> .....	195
Tabel LI Hasil Pengujian Halaman Tambah Data <i>Wiki</i> .....	196

Tabel LII Hasil Pengujian Halaman Ubah Data Wiki .....	198
Tabel LIII Hasil Pengujian Halaman <i>History</i> Wiki .....	200
Tabel LIV Hasil Pengujian Halaman Data <i>Link Project</i> .....	201
Tabel LV Hasil Pengujian Halaman Detail <i>Link</i> .....	203
Tabel LVI Hasil Pengujian Halaman Tambah Data <i>Link</i> .....	204
Tabel LVII Hasil Pengujian Halaman Ubah Data <i>Link</i> .....	206
Tabel LVIII Hasil Pengujian Halaman Data Diskusi <i>Project</i> .....	207
Tabel LIX Hasil Pengujian Halaman Detail Topik Diskusi.....	209
Tabel LX Hasil Pengujian Halaman Tambah Data Topik Diskusi .....	210
Tabel LXI Hasil Pengujian Halaman Ubah Data Topik Diskusi.....	211
Tabel LXII Hasil Pengujian Halaman Data Dokumen <i>Project</i> .....	213
Tabel LXIII Hasil Pengujian Halaman Data Member <i>Project</i> .....	214
Tabel LXIV Hasil Pengujian Halaman Popup <i>Project</i> : Tambah <i>Member Project</i>	215
Tabel LXV Hasil Pengujian Halaman Ubah <i>Role User</i> .....	217

## **DAFTAR ISTILAH**

### **PKM**

Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) merupakan salah satu bentuk upaya yang ditempuh oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M), Ditjen Dikti dalam meningkatkan kualitas peserta didik (mahasiswa) di perguruan tinggi agar kelak dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan meyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta memperkaya budaya nasional.

### **Ketua Kelompok Bidang Keahlian (Ketua KBK)**

Seseorang yang mengepalai suatu bidang keahlian dalam organisasinya.

### ***Knowledge Officer* (Admin)**

Seseorang yang memantau dan mengelola sistem KMS.