

**PEMBANGUNAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK  
EVALUASI KINERJA DOSEN PADA PROSES BELAJAR  
DAN MENGAJAR DI UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA**

(Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai  
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

Cory Salubongga

06 07 05103

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2010**

**HALAMAN PENGESAHAN**

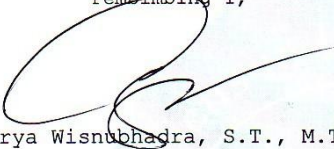
Skripsi berjudul  
**Pembangunan Aplikasi Berbasis Web Untuk Evaluasi Kinerja  
Dosen Pada Proses Belajar Dan Mengajar Di Universitas  
Atma Jaya Yogyakarta**


Dibuat Oleh :  
Cory Salubonga  
06 07 05103

Dinyatakan telah memenuhi syarat  
Pada tanggal Juli 2010

Pembimbing I,

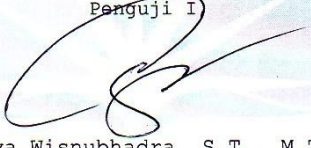
Pembimbing II,

  
Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

  
Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom.


Tim Penguji:


Penguji I

  
Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Penguji II,

Penguji III,


  
Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

  
Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T.

Yogyakarta, Juli 2010  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Fakultas Teknologi Industri



Dekan,

  
Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.



*Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:*

*Tuhan Yesus*

*Papa & Mama tercinta*

*Saudara-ku tercinta*

## **KATA PENGANTAR**

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus, yang sudah membimbing dan memberiku pencerahan.
2. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan bantuan serta memberikan petunjuk dan masukan yang berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom., selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan petunjuk dalam segala hal hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas

Teknologi Industri Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta.

5. Papa dan Mama, Kak Roy serta Kak Sony yang selalu berdoa dan memberikan dukungan dan semangat.
6. Rani, yang memberikan dukungan dan semangat serta berhati baik karena telah meminjamkan printernya demi kelancaran pembuatan tugas akhir ini ☺.
7. Mba Rachel yang sangat membantu penulisan dalam menyelesaikan *reporting* yang sangat rumit.
8. Angga, Mas Leo, Rico, Aryo, Resa, Fani dan Mas Yono yang selalu ada disaat penulis mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Anom dan keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Februari 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penulisan Tugas Akhir .....	4
1.5. Metodologi .....	4
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>8</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1. Sistem Informasi .....	8
2.1.1. Definisi Sistem Informasi .....	8
2.1.2. Komponen Sistem Informasi .....	9
2.2. Sistem Informasi Berbasis Web .....	12
2.2.1. Web Server .....	13
2.2.2. Web Browser .....	13
2.2.3. Web Statis .....	14
2.2.4. Web Dinamis .....	14
2.3. ASP.NET .....	14
2.4. Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT) .....	18
2.5. Evaluasi Kinerja Dosen .....	19
2.5.1. Definisi Evaluasi Kinerja Dosen .....	19
2.5.2. Penilaian Kinerja Dosen .....	21
<b>BAB III .....</b>	<b>23</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>27</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>27</b>
4.1. Flowchart .....	27
4.2. Analisis Perangkat Lunak .....	27
4.2.1. Lingkup Masalah .....	28

4.2.2. Arsitektur Perangkat Lunak PPKIDO .....	29
4.2.2.1. Konektivitas .....	29
4.2.2.2. Perancangan Arsitektur .....	30
4.2.3. Fungsi Produk .....	31
4.2.4. Kebutuhan Antarmuka .....	37
4.2.5. Kebutuhan Fungsionalitas .....	39
4.2.5.1. Use Case Diagram .....	39
4.2.6. Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	40
4.2.6.1. Use case Spesification : Login .....	40
4.2.6.2. Use case Spesification : Kelola Form Evaluasi .....	41
4.2.6.3. Use case Spesification : Kelola Pertanyaan 46	
4.2.6.4. Use case Spesification : Kelola Jawaban ..	49
4.2.6.5. Use case Spesification : Kelola Template .	52
4.2.6.6. Use case Spesification : Tampil Laporan Hasil Evaluasi .....	55
4.2.6.7. Use case Spesification : Tampil Hasil Evaluasi Dosen .....	57
4.2.6.8. Use case Spesification : Tampil Hasil Evaluasi Prodi .....	59
4.2.6.9. Use case Spesification : Tampil Hasil Evaluasi Fakultas .....	60
4.2.6.10. Use case Spesification : Tampil Hasil Evaluasi TU .....	61
4.2.6.11. Use case Spesification : Tampil Rerata Group Pertanyaan .....	62
4.2.6.12. Use case Spesification : Tampil Rerata Keseluruhan .....	64
4.2.6.13. Use case Spesification : Isi Jawaban Evaluasi .....	65
4.2.6.14. Use case Spesification : Edit Isi Jawaban Evaluasi .....	66
4.2.6.15. Use case Spesification : Tampil Hasil Jawaban .....	68
4.2.6.16. Use case Spesification : Kelola Group Pertanyaan .....	69
4.2.7. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	72
4.3. Perancangan Perangkat Lunak .....	73
4.3.1. Sequence Diagram .....	73
4.3.1.1. Login .....	73
4.3.1.2. Isi Jawaban Evaluasi .....	74
4.3.1.3. Edit Isi Jawaban Evaluasi .....	75

4.3.1.4.	Tampil Hasil Jawaban .....	76
4.3.1.5.	Kelola Form Evaluasi .....	77
4.3.1.5.1.	Tambah Form Evaluasi .....	77
4.3.1.5.2.	Ubah Form Evaluasi .....	78
4.3.1.5.3.	Hapus Form Evaluasi .....	78
4.3.1.5.4.	Tampil List Form Evaluasi .....	79
4.3.2.	Class Diagram .....	80
4.3.3.	Deskripsi Kelas .....	81
4.3.3.1.	Specific Design Class Login .....	81
4.3.3.2.	Specific Design Class IsiJawabanEvaluasi ..	81
4.3.3.3.	Specific Design Class EditIsiJawabanEvaluasi .....	82
4.3.3.4.	Specific Design Class TampilHasilJawaban ..	83
4.3.3.5.	Specific Design Class TambahFormEvaluasi ..	84
4.3.3.6.	Specific Design Class UbahFormEvaluasi ...	84
4.3.3.7.	Specific Design Class HapusFormEvaluasi ..	84
4.3.3.8.	Specific Design Class TampilListFormEvaluasi .....	85
4.3.4.	Dekomposisi Data .....	85
4.3.4.1.	Deskripsi Entitas Data TBL_PENGGUNA .....	85
4.3.4.2.	Deskripsi Entitas Data REF_ROLE .....	86
4.3.4.3.	Deskripsi Entitas Data REF_PRODI .....	86
4.3.4.4.	Deskripsi Entitas Data MST_DOSEN .....	87
4.3.4.5.	Deskripsi Entitas Data MST_MHS_AKTIF .....	89
4.3.4.6.	Deskripsi Entitas Data TBL_MATAKULIAH .....	90
4.3.4.7.	Deskripsi Entitas Data TBL_KELAS .....	92
4.3.4.8.	Deskripsi Entitas Data TBL_KRS .....	96
4.3.4.9.	Deskripsi Entitas Data TBL_SEMESTER_AKADEMIK .....	97
4.3.4.10.	Deskripsi Entitas Data TBL_JAWABAN_EVALUASI .....	98
4.3.4.11.	Deskripsi Entitas Data TBL_DETAIL_JAWABAN_EVALUASI .....	98
4.3.4.12.	Deskripsi Entitas Data TBL_DETAIL_HASIL_EVALUASI .....	99
4.3.4.13.	Deskripsi Entitas Data TBL_FORM_EVALUASI 100	
4.3.4.14.	Deskripsi Entitas Data REF_DETAIL_EVALUASI 101	
4.3.4.15.	Deskripsi Entitas Data TBL_TEMPLATE .....	101
4.3.4.16.	Deskripsi Entitas Data REF_JENIS_PERTANYAAN .....	101



4.3.4.17. Deskripsi Entitas Data REF_GROUP_PERTANYAAN .....	102
4.3.4.18. Deskripsi Entitas Data REF_JENIS_GROUP_PERTANYAAN .....	102
4.3.4.19. Deskripsi Entitas Data TBL_PERTANYAAN ..	103
4.3.4.20. Deskripsi Entitas Data TBL_JAWABAN .....	103
4.3.5. Perancangan Antarmuka .....	104
4.3.5.1. Login .....	104
4.3.5.2. Isi Jawaban Evaluasi .....	105
4.3.5.3. Edit Isi Jawaban Evaluasi .....	106
4.3.5.4. Tampil Hasil Jawaban .....	107
4.3.5.5. Kelola Form Evaluasi .....	108
4.3.5.5.1. Tambah Form Evaluasi .....	108
4.3.5.5.2. Ubah Form Evaluasi .....	109
4.3.5.5.3. Hapus Form Evaluasi .....	109
4.3.5.5.4. Tampil List Form Evaluasi .....	110
4.3.5.6. Kelola Pertanyaan dan Kelola Jawaban .....	111
4.3.5.6.1. Tambah Pertanyaan dan Tambah Pilihan Jawaban .....	111
4.3.5.6.2. Ubah Pertanyaan dan Ubah Pilihan Jawaban 112	
4.3.5.6.3. Hapus Pertanyaan .....	113
4.3.5.6.4. Tampil Pertanyaan .....	114
4.3.5.7. Kelola Template .....	114
4.3.5.7.1. Tambah Template .....	114
4.3.5.7.2. Use Template .....	115
4.3.5.8. Tampil Laporan Hasil Evaluasi .....	116
4.3.5.9. Tampil Hasil Evaluasi Dosen .....	117
4.3.5.10. Tampil Hasil Evaluasi Prodi .....	118
4.3.5.11. Tampil Hasil Evaluasi Fakultas .....	119
4.3.5.12. Tampil Hasil Evaluasi TU .....	120
4.3.5.13. Tampil Rerata Group Pertanyaan .....	121
4.3.5.14. Tampil Rerata Keseluruhan .....	122
4.3.5.15. Kelola Group Pertanyaan .....	123
4.3.6. Physical Data Model .....	125
<b>BAB V .....</b>	<b>126</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>126</b>
5.1. Pengkodean Perangkat Lunak .....	126
5.2. Implementasi Perangkat Lunak .....	134
5.2.1. Login .....	134
5.2.2. Home .....	135
5.2.3. Isi Jawaban Evaluasi .....	136
5.2.4. Edit Isi Jawaban Evaluasi .....	137

5.2.5.	Tampil Hasil Jawaban.....	138
5.2.6.	Kelola Form Evaluasi.....	139
5.2.6.1.	Tambah Form Evaluasi .....	139
5.2.6.2.	Ubah Form Evaluasi .....	140
5.2.6.3.	Hapus Form Evaluasi .....	141
5.2.6.4.	Tampil List Form Evaluasi .....	142
5.2.7.	Kelola Pertanyaan dan Kelola Jawaban.....	143
5.2.7.1.	Tambah Pertanyaan dan Tambah Pilihan Jawaban .....	143
5.2.7.2.	Ubah Pertanyaan dan Ubah Pilihan Jawaban	145
5.2.7.3.	Hapus Pertanyaan .....	147
5.2.7.4.	Tampil Pertanyaan .....	148
5.2.8.	Kelola Template.....	149
5.2.8.1.	Tambah Template .....	149
5.2.8.2.	Use Template .....	150
5.2.9.	Tampil Laporan Hasil Evaluasi.....	151
5.2.10.	Tampil Hasil Evaluasi Dosen .....	152
5.2.11.	Tampil Hasil Evaluasi Prodi .....	153
5.2.12.	Tampil Hasil Evaluasi Fakultas .....	154
5.2.13.	Tampil Hasil Evaluasi TU .....	155
5.2.14.	Tampil Rerata Group Pertanyaan .....	156
5.2.15.	Tampil Rerata Keseluruhan .....	158
5.2.16.	Kelola Group Pertanyaan .....	159
5.3.	Pengujian Perangkat Lunak.....	162
5.4.	Analisis Kuesioner .....	187
5.5.	Pembahasan Perangkat Lunak .....	189
<b>BAB VI</b>	.....	<b>191</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>191</b>
6.1.	Kesimpulan .....	191
6.2.	Saran .....	191
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>193</b>

## DAFTAR GAMBAR

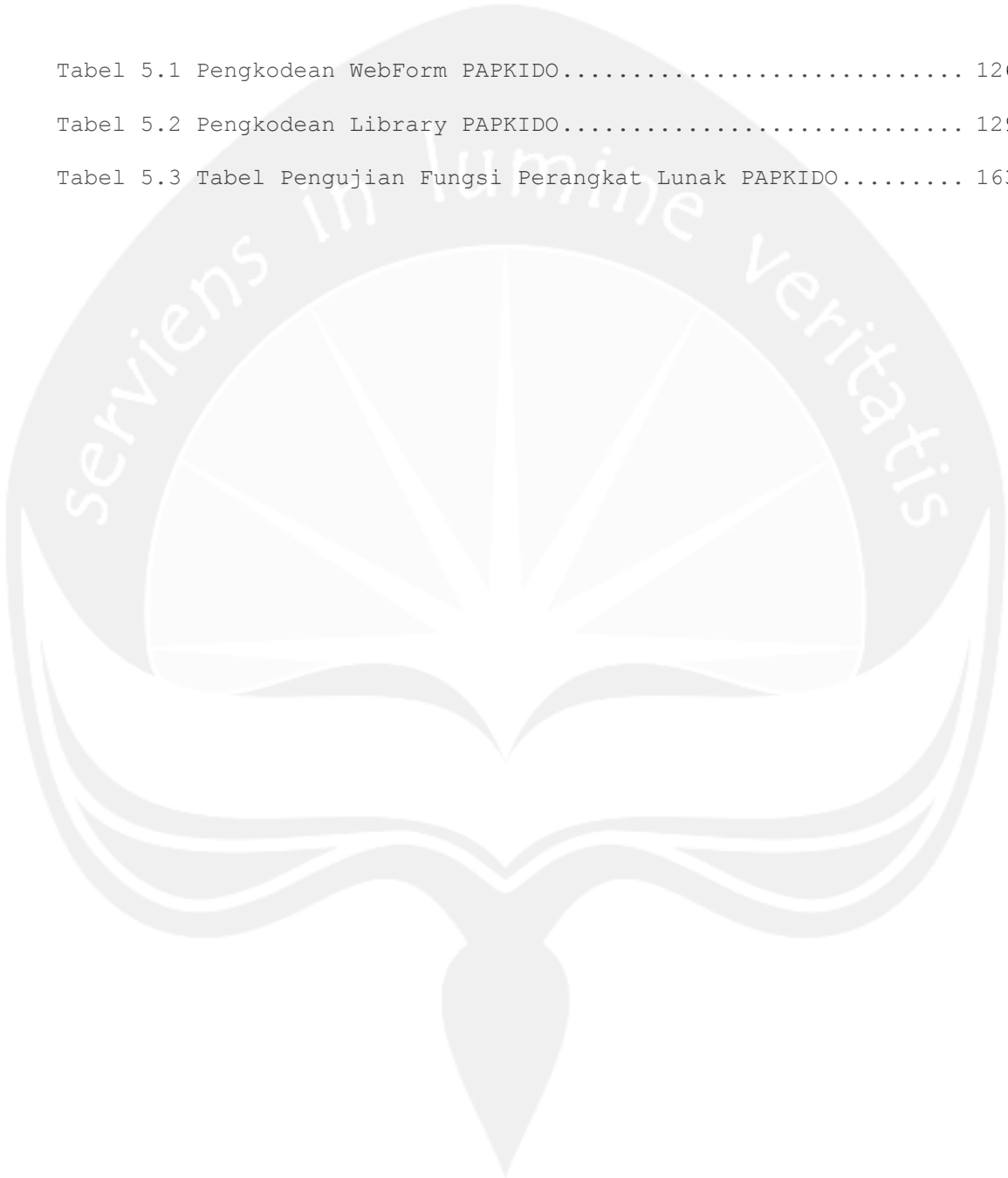
Gambar 2.1 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi.....	10
Gambar 2.2 Konsep dasar <i>browser</i> dan <i>server web</i> .....	13
Gambar 4.1 Flowchart PPKIDO.....	27
Gambar 4.2 Arsitektur Konektivitas Perangkat Lunak PPKIDO.....	29
Gambar 4.3 Perancangan Arsitektur.....	30
Gambar 4.4 Use Case Diagram.....	39
Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram.....	72
Gambar 4.6 Sequence Diagram : Login.....	73
Gambar 4.7 Sequence Diagram : Isi Jawaban Evaluasi.....	74
Gambar 4.8 Sequence Diagram : Edit Isi Jawaban Evaluasi.....	75
Gambar 4.9 Sequence Diagram : Tampil Hasil Jawaban.....	76
Gambar 4.10 Sequence Diagram : Tambah Form Evaluasi.....	77
Gambar 4.11 Sequence Diagram : Ubah Form Evaluasi.....	78
Gambar 4.13 Sequence Diagram : Tampil List Form Evaluasi.....	79
Gambar 4.14 Class Diagram PPKIDO.....	80
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Login.....	104
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Isi Jawaban Evaluasi.....	105
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Edit Isi Jawaban Evaluasi.....	106
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Jawaban.....	107
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Tambah Form Evaluasi.....	108
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Ubah Form Evaluasi.....	109
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Hapus Form Evaluasi.....	109
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Home KP2MA.....	110

Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Tambah Pertanyaan dan Tambah Pilihan Jawaban.....	111
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Ubah Pertanyaan dan Ubah Pilihan Jawaban.....	112
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Hapus Pertanyaan.....	113
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Konfigurasi Pertanyaan.....	114
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Use Template.....	115
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Tampil Laporan Hasil Evaluasi....	116
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Dosen.....	117
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Prodi.....	118
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Fakultas...	119
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi TU.....	120
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Tampil Rerata Group Pertanyaan...	121
Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Tampil Rerata Keseluruhan.....	122
Gambar 4.35 Rancangan Antarmuka Tampil Rerata Keseluruhan.....	123
Gambar 4.36 Physical Data Model.....	125
Gambar 5.1 Rancangan Antarmuka Login.....	134
Gambar 5.2 Rancangan Antarmuka Home.....	135
Gambar 5.3 Rancangan Antarmuka Isi Jawaban Evaluasi.....	136
Gambar 5.4 Rancangan Antarmuka Edit Isi Jawaban Evaluasi.....	137
Gambar 5.5 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Jawaban.....	138
Gambar 5.6 Rancangan Antarmuka Tambah Form Evaluasi.....	139
Gambar 5.7 Rancangan Antarmuka Ubah Form Evaluasi.....	140
Gambar 5.8 Rancangan Antarmuka Hapus Form Evaluasi.....	141
Gambar 5.9 Rancangan Antarmuka Home KP2MA.....	142
Gambar 5.10 Rancangan Antarmuka Tambah Pertanyaan dan Tambah Pilihan Jawaban.....	143

Gambar 5.11 Rancangan Antarmuka Ubah Pertanyaan dan Ubah Pilihan Jawaban.....	145
Gambar 5.12 Rancangan Antarmuka Hapus Pertanyaan.....	147
Gambar 5.13 Rancangan Antarmuka Konfigurasi Pertanyaan.....	148
Gambar 5.14 Rancangan Antarmuka Use Template.....	150
Gambar 5.15 Rancangan Antarmuka Tampil Laporan Hasil Evaluasi....	151
Gambar 5.16 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Dosen.....	152
Gambar 5.17 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Prodi.....	153
Gambar 5.18 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi Fakultas...	154
Gambar 5.19 Rancangan Antarmuka Tampil Hasil Evaluasi TU.....	155
Gambar 5.20 Rancangan Antarmuka Tampil Rerata Group Pertanyaan...	156
Gambar 5.21 Rancangan Antarmuka Tampil Rerata Keseluruhan.....	158
Gambar 5.23 Rancangan Antarmuka Kelola Group Pertanyaan - Ubah Group Pertanyaan.....	160
Gambar 5.24 Rancangan Antarmuka Kelola Group Pertanyaan - Tambah Group Pertanyaan.....	160
Gambar 5.25 Rancangan Antarmuka Kelola Group Pertanyaan - Hapus Group Pertanyaan.....	161
Gambar 5.26 Grafik Kemudahan Bagi Mahasiswa.....	187
Gambar 5.27 Grafik Kemudahan Bagi Universitas.....	187

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Pengkodean WebForm PPKIDO.....	126
Tabel 5.2 Pengkodean Library PPKIDO.....	129
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Fungsi Perangkat Lunak PPKIDO.....	163



**Pembangunan Aplikasi Berbasis Web Untuk Evaluasi  
Kinerja Dosen Pada Proses Belajar Dan Mengajar Di  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

*(Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta)*

**Cory Salubongga**

**Fakultas Teknologi Industri  
Jurusan Teknik Informatika, Universitas  
Atma Jaya Yogyakarta**

**ABSTRAK**

*Penjaminan kualitas proses belajar dan mengajar di Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah dengan mengadakan evaluasi kinerja dosen di setiap akhir semester. Kegiatan evaluasi dosen yang dilakukan mahasiswa di Universitas Atma Jaya Yogyakarta masih dilakukan secara manual dengan berbasis paper-based yang tentunya akan menghabiskan banyak ongkos kertas dan membutuhkan waktu yang banyak dalam merekapitulasi hasil evaluasi sehingga dinyatakan kurang efisien.*

*Oleh karena itu penulis mencoba membuat suatu aplikasi yang dapat membantu Universitas dalam mengevaluasi kinerja dosen.*

*Dalam mengumpulkan data atau informasi aplikasi evaluasi kinerja dosen ini menggunakan beberapa metode yaitu studi pustaka, metode wawancara serta metode pembangunan perangkat lunak. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan teknologi ASP.NET sebagai bahasa pemrograman serta SQL Server 2005 sebagai media penyimpanan. Diharapkan dengan adanya aplikasi berbasis web ini, Universitas dapat mengevaluasi kinerja dosen pada proses belajar dan mengajar dengan efisien dan akurat.*

**Kata Kunci : Aplikasi Evaluasi Kinerja Dosen,  
Berbasis Web, ASP.NET**