

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KERJASAMA DAN PROMOSI  
BERBASIS WEB**  
**(STUDI KASUS UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA)**

**TUGAS AKHIR**

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



**Oleh:**

**ANDREAS SEPTIANTO ADI NUGROHO**  
**10 07 06166**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2014**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
Tugas Akhir Berjudul

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KERJASAMA DAN PROMOSI  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA)**

Disusun oleh:  
Andreas Septianto Adi Nugroho (10 07 06166)

Dinyatakan memenuhi syarat  
Pada tanggal: 18 Juli 2014

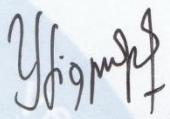
*Setiap niatlah kita juga harus berusaha mencapainya untuk :*

Pembimbing I



Irya Wisnubadra, S.T., M.T.

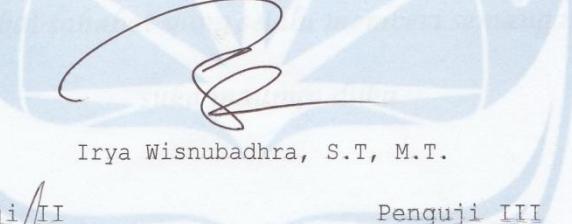
Pembimbing II



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

Tim Pengaji:

Pengaji I

  
Irya Wisnubadra, S.T., M.T.

Pengaji II

  
Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

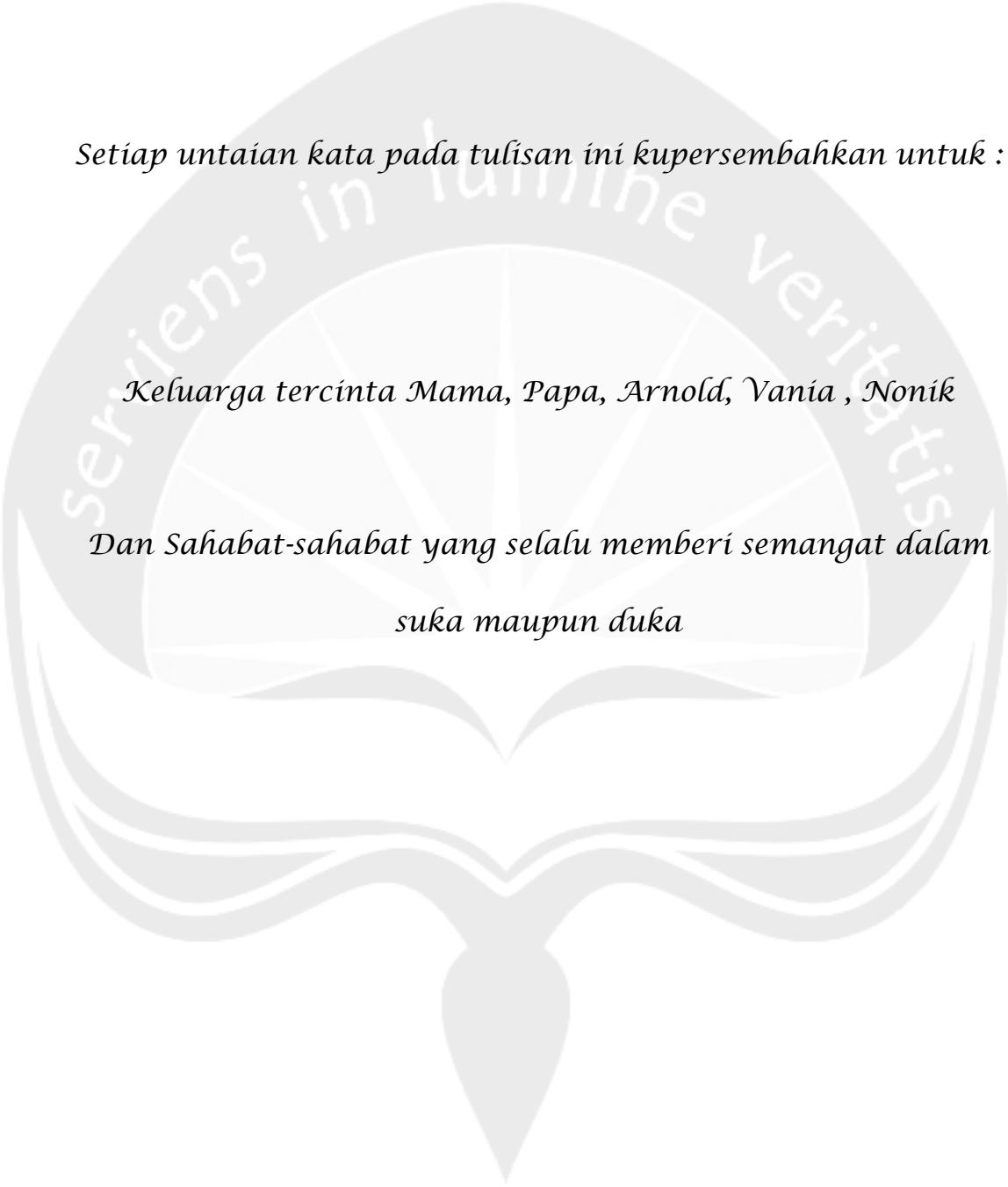
Pengaji III

  
Thomas Adi Purnomo Sidhi S.T., M.T.

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Drs. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.



*Setiap untaian kata pada tulisan ini kupersembahkan untuk :*

*Keluarga tercinta Mama, Papa, Arnold, Vania , Nonik*

*Dan Sahabat-sahabat yang selalu memberi semangat dalam  
suka maupun duka*

## **KATA PENGANTAR**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan yang selalu mendampingi, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan lancar. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini didukung oleh berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa membimbing dan menjaga dan melindungi penulis selalu.
2. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk dan masukan yang berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Y.Sigit Purnomo W.P, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk dan masukan yang berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, khususnya yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi

Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

5. Mama, Papa, Arnold, Vania, dan Nonik yang selalu memberikan dukungan selama ini.
6. Seluruh Staff Kantor Sistem Informasi yang bersedia membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.
7. Hartanto, Edo , Wiwin, Yoel Bondan, Anak-anak Red House Fristy, Erik,Danar, Regi, Tara, Christian, Januar, Vale ,Tintin, Bobby dan sahabat-sahabat yang sudah menemani perjalanan kuliah dan sangat membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Semua Orang ataupun teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti baik moril maupun materiil.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan segala kritik, saran dan masukan yang dapat membangun. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua orang yang membaca.

Yogyakata, 4 Juli 2014

Penulis

## Daftar Isi

<b>DAFTAR ISI</b>	<b>VI</b>	
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>IX</b>	
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>XII</b>	
<b>ABSTRAK</b>	<b>XIII</b>	
<b>BAB I</b>	<b>1</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>	
I.1.	Latar Belakang .....	1
I.2.	Rumusan Masalah .....	3
I.3.	Batasan Masalah .....	3
I.4.	Tujuan .....	4
I.5.	Metode Penelitian .....	4
I.6.	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II</b>	<b>9</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>	
<b>BAB III</b>	<b>14</b>	
<b>LANDASAN TEORI</b>	<b>14</b>	
III.1.	Sistem Informasi .....	14
III.2.	Sistem Informasi Berbasis Web .....	16
III.3.	Kerjasama dan Promosi .....	19
III.4.	Peralatan Pengembangan .....	21
III.4.1	Microsoft Visual Studio .....	21
<b>BAB IV</b>	<b>24</b>	
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	<b>24</b>	
IV.1.	Analisis proses bisnis yang berjalan ..	24
IV.2.	Analisis sistem yang akan dibangun ....	26
IV.2.1.	Lingkup masalah .....	27
IV.2.2.	Fungsionalitas produk .....	28
IV.3.	Perancangan sistem yang akan dibangun .	39
IV.3.1.	Use Case Diagram .....	39
IV.3.2.	Arsitektur Perangkat Lunak .....	40
IV.3.3.	Entity Relationship Diagram .....	41
IV.3.4.	Class Diagram .....	42
IV.3.5.	Sequence Diagram .....	43
IV.3.5.1.	Login .....	43
IV.3.5.2.	Tambah Tim Promosi .....	43
IV.3.5.3.	Fungsi Ubah Tim Promosi .....	44
IV.3.5.4.	Fungsi Tampil Histori Data Pelatihan ..	44
IV.3.5.5.	Fungsi Tampil Tim Promosi .....	45

IV.3.5.6.	Fungsi Cari Tim Promosi .....	45
IV.3.5.7.	Fungsi Tambah Penugasan Promosi .....	46
IV.3.5.8.	Fungsi Tampil Penugasan Promosi .....	46
IV.3.5.9.	Fungsi Ubah Penugasan Promosi .....	47
IV.3.5.10.	Fungsi Cari Penugasan Promosi .....	47
IV.3.5.11.	Fungsi Tambah Laporan Penugasan .....	48
IV.3.5.12.	Fungsi Tampil Laporan Penugasan .....	48
IV.3.5.13.	Fungsi Ubah Laporan Penugasan .....	49
IV.3.5.14.	Fungsi Tambah Kontak Person .....	49
IV.3.5.15.	Fungsi Tampil Kontak Person .....	50
IV.3.5.16.	Fungsi Ubah Kontak Person .....	50
IV.3.5.17.	Fungsi Hapus Kontak Person .....	51
IV.3.5.18.	Fungsi Cari Kontak Person .....	51
IV.3.5.19.	Fungsi Tambah Inventaris Promosi .....	52
IV.3.5.20.	Fungsi Tampil Inventaris Promosi .....	52
IV.3.5.21.	Fungsi Ubah Inventaris Promosi .....	53
IV.3.5.22.	Fungsi Hapus Inventaris Promosi .....	53
IV.3.5.23.	Fungsi Tambah Inventaris Penugasan .....	54
IV.3.5.24.	Fungsi Tampil Inventaris Penugasan .....	54
IV.3.5.25.	Fungsi Ubah Inventaris Penugasan .....	55
IV.3.5.26.	Fungsi Cetak Laporan Inventaris Penugasan 55	
IV.3.5.27.	Fungsi Pengembalian Inventaris Penugasan 56	
IV.3.5.28.	Fungsi Tambah Penawaran .....	56
IV.3.5.29.	Fungsi Tampil Penawaran .....	57
IV.3.5.30.	Fungsi Ubah Penawaran .....	57
IV.3.5.31.	Fungsi Hapus Penawaran .....	58
IV.3.5.32.	Fungsi Cari Penawaran .....	58
IV.3.5.33.	Fungsi Tambah Kunjungan .....	59
IV.3.5.34.	Fungsi Tampil Kunjungan .....	59
IV.3.5.35.	Fungsi Ubah Kunjungan .....	60
IV.3.5.36.	Fungsi Hapus Kunjungan .....	60
IV.3.5.37.	Fungsi Cari Kunjungan .....	61
IV.3.5.38.	Fungsi Tambah Laporan Kegiatan .....	61
IV.3.5.39.	Fungsi Tampil Laporan Kegiatan .....	62
IV.3.5.40.	Fungsi Ubah Laporan Kegiatan .....	62
IV.3.6.	Dekomposisi Data .....	63
IV.3.6.1.	Deskripsi Entitas Data Tim Promosi ....	63
IV.3.6.2.	Deskripsi Entitas Inventaris Tim Promosi 63	
IV.3.6.3.	Deskripsi Entitas Penawaran Sponsorship	64
IV.3.6.4.	Deskripsi Entitas Kontak .....	64
IV.3.6.5.	Deskripsi Entitas Kunjungan .....	65
IV.3.6.6.	Deskripsi Entitas Penugasasn .....	66
IV.3.6.7.	Deskripsi Entitas Inventaris Penugasan	66
IV.3.6.8.	Deskripsi Entitas Laporan Penugasan ...	67

Deskripsi Entitas Laporan Penugasan.....	67
IV.3.6.9. Deskripsi Entitas Laporan Kegiatan .....	68
IV.3.7. Physical Data Model .....	70
IV.3.8. Perancangan Antarmuka .....	71
IV.3.8.1. Login .....	71
IV.3.8.2. Menu Utama .....	71
IV.3.8.3. Pengelolaan Tim Promosi .....	73
IV.3.8.4. Pengelolaan Penugasan Tim Promosi .....	74
IV.3.8.5. Pengelolaan Laporan Penugasan .....	75
IV.3.8.6. Pengelolaan Kontak Person .....	76
IV.3.8.7. Pengelolaan Inventaris Promosi .....	78
IV.3.8.8. Pengelolaan Inventaris Penugasan .....	79
IV.3.8.9. Pengelolaan Penawaran Sponsorship .....	80
IV.3.8.10. Pengelolaan Kunjungan SMA .....	82
IV.3.8.11. Pengelolaan Laporan Kegiatan .....	84
<b>BAB V</b>	<b>90</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>90</b>
V.1. Pengkodean perangkat Lunak .....	90
V.1.1. Pengkodean Entity SIKEPO .....	90
V.1.2. Pengkodean Control SIKEPO .....	91
V.1.3. Pengkodean User Interface SIKEPO .....	92
V.1.4. Pembuatan Dataset SIKEPO .....	94
V.1.5. Pembuatan Crystal Report SIKEPO .....	94
V.2. Implementasi .....	95
V.2.1. Login .....	95
V.2.2. Pengelolaan Tim Promosi .. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
V.2.3. Pengelolaan Penugasan Tim Promosi .....	98
V.2.4. Pengelolaan Laporan Penugasan .....	99
V.2.5. Pengelolaan Kontak Person .....	101
V.2.6. Pengelolaan Master Inventaris .....	103
V.2.7. Pengelolaan Inventaris Penugasan .....	104
V.2.8. Pengelolaan Penawaran Sponsorship .....	105
V.2.9. Pengelolaan Penerimaan Kunjungan SMA ..	107
V.2.10. Pengembalian Inventaris .....	108
V.2.11. Laporan Kegiatan .....	109
V.2.12. Cari Tim Promosi .....	110
V.2.13. Cari Penugasan Tim Promosi .....	111
V.3. Hasil Pengujian .....	117
<b>BAB VI</b>	<b>140</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>140</b>
VI.1. Kesimpulan .....	140
VI.2. Saran .....	140
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>141</b>

## Daftar Gambar

GAMBAR IV. 1. PROSES BISNIS KEGIATAN PROMOSI.....	25
GAMBAR IV. 2. USE CASE DIAGRAM SIKEPO.....	39
GAMBAR IV. 3. ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK SIKEPO.....	40
GAMBAR IV. 4. ERD PERANGKAT LUNAK SIKEPO.....	41
GAMBAR IV. 5. CLASS DIAGRAM SIKEPO.....	42
GAMBAR IV. 6. SEQUENCE DIAGRAM LOGIN.....	43
GAMBAR IV. 7. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TIM PROMOSI.....	43
GAMBAR IV. 8. SEQUENCE DIAGRAM UBAH TIM PROMOSI.....	44
GAMBAR IV. 9. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL HISTORI PELATIHAN..	44
GAMBAR IV. 10. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL TIM PROMOSI.....	45
GAMBAR IV. 11. SEQUENCE DIAGRAM CARI TIM PROMOSI.....	45
GAMBAR IV. 12. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH PENUGASAN PROMOSI ..	46
GAMBAR IV. 13. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL PENUGSAN PROMOSI...	46
GAMBAR IV. 14. SEQUENCE DIAGRAM UBAH PENUGASAN PROMOSI....	47
GAMBAR IV. 15. SEQUENCE DIAGRAM CARI PENUGASAN PROMOSI....	47
GAMBAR IV. 16. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH LAPORAN PENUGASAN..	48
GAMBAR IV. 17. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL LAPORAN PENUGASAN..	48
GAMBAR IV. 18. SEQUENCE DIAGRAM UBAH LAPORAN PENUGASAN....	49
GAMBAR IV. 19. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH KONTAK PERSON.....	49
GAMBAR IV. 20. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL KONTAK PERSON.....	50
GAMBAR IV. 21. SEQUENCE DIAGRAM UBAH KONTAK PERSON.....	50
GAMBAR IV. 22. SEQUENCE DIAGRAM HAPUS KONTAK PERSON.....	51
GAMBAR IV. 23. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH ANGGARAN PENGELOUARAN ..	51
GAMBAR IV. 24. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH INVENTARIS PROMOSI.	52
GAMBAR IV. 25. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL INVENTARIS PROMOSI.	52
GAMBAR IV. 26. SEQUENCE DIAGRAM UBAH INVENTARIS PROMOSI...	53
GAMBAR IV. 27. SEQUENCE DIAGRAM HAPUS INVENTARIS PROMOSI..	53
GAMBAR IV. 28. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH INVENTARIS PENUGASAN ..	54
GAMBAR IV. 29. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL INVENTARIS PENUGASAN ..	54
GAMBAR IV. 30. SEQUENCE DIAGRAM UBAH INVENTARIS PENUGASAN .	55

GAMBAR IV. 31. SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN INVENTARIS PENUGASAN .....	55
GAMBAR IV. 32. SEQUENCE DIAGRAM PENGEMBALIAN INVENTARIS PENUGASAN .....	56
GAMBAR IV. 33. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH PENAWARAN .....	56
GAMBAR IV. 34. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL PENAWARAN .....	57
GAMBAR IV. 35. SEQUENCE DIAGRAM UBAH PENAWARAN .....	57
GAMBAR IV. 36. SEQUENCE DIAGRAM HAPUS PENAWARAN .....	58
GAMBAR IV. 37. SEQUENCE DIAGRAM CARI PENAWARAN .....	58
GAMBAR IV. 38. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH KUNJUNGAN .....	59
GAMBAR IV. 39. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL KUNJUNGAN .....	59
GAMBAR IV. 40. SEQUENCE DIAGRAM UBAH KUNJUNGAN .....	60
GAMBAR IV. 41. SEQUENCE DIAGRAM HAPUS KUNJUNGAN .....	60
GAMBAR IV. 42. SEQUENCE DIAGRAM CARI KUNJUNGAN .....	61
GAMBAR IV. 43. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH LAPORAN KEGIATAN ..	61
GAMBAR IV. 44. SEQUENCE DIAGRAM TAMPIL LAPORAN KEGIATAN ..	62
GAMBAR IV. 45. SEQUENCE DIAGRAM UBAH LAPORAN KEGIATAN ..	62
GAMBAR IV. 46. PHYSICAL DATA MODEL .....	70
GAMBAR IV. 47. RANCANGAN ANTARMUKA LOGIN .....	71
GAMBAR IV. 48. RANCANGAN ANTARMUKA MENU UTAMA .....	71
GAMBAR IV. 49. RANCANGAN ANTARMUKA PENGELOLAAN TIM PROMOSI	73
GAMBAR IV. 50. RANCANGAN ANTARMUKA PENGELOLAAN TIM PROMOSI	74
GAMBAR IV. 51. RANCANGAN ANTARMUKA PENGELOLAAN LAPORAN PENUGASAN .....	75
GAMBAR IV. 52. RANCANGAN ANTARMUKA PENGELOLAAN KONTAK PERSON .....	76
GAMBAR IV. 53. RANCANGAN ANTARMUKA INVENTARIS PROMOSI .....	78
GAMBAR IV. 54. RANCANGAN ANTARMUKA INVENTARIS PENUGASAN ..	79
GAMBAR IV. 55. RANCANGAN ANTARMUKA PENAWARAN SPONSORSHIP ..	80
GAMBAR IV. 56. RANCANGAN ANTARMUKA KUNJUNGAN SMA .....	82
GAMBAR IV. 57. RANCANGAN ANTARMUKA CARI PEGAWAI .....	84
GAMBAR V. 1. LOGIN .....	95
GAMBAR V. 2. ANTARMUKA PENGELOLAAN TIM PROMOSI .....	97
GAMBAR V. 3. ANTARMUKA PENGELOLAAN PENUGASAN TIM PROMOSI	98
GAMBAR V. 4. ANTARMUKA PENGELOLAAN LAPORAN PENUGASAN ..	100
GAMBAR V. 5. ANTARMUKA PENGELOLAAN KONTAK PERSON .....	101

GAMBAR V. 6.	ANTARMUKA MASTER INVENTARIS.....	103
GAMBAR V. 7.	ANTARMUKA INVENTARIS PENUGASAN.....	104
GAMBAR V. 8.	ANTARMUKA PENGELOLAAN PENAWARAN SPONSORSHIP .....	105
GAMBAR V. 9.	ANTARMUKA PENGELOLAAN PENERIMAAN KUNJUNGAN SMA .....	107
GAMBAR V. 10.	ANTARMUKA PENGEMBALIAN INVENTARIS.....	108
GAMBAR V. 11.	ANTARMUKA LAPORAN KEGIATAN.....	109
GAMBAR V. 12.	ANTARMUKA CARI TIM PROMOSI.....	110
GAMBAR V. 13.	ANTARMUKA CARI PENUGASAN TIM PROMOSI.....	111

## **Daftar Tabel**

<b>TABEL 1.</b>	<b>PERBANDINGAN DENGAN PENELITIAN TERDAHULU . . . 12</b>
<b>TABEL V.1</b>	<b>PENGKODEAN ENTITY SIKEPO . . . . . 90</b>
<b>TABEL V.2</b>	<b>PENGKODEAN CONTROL SIKEPO . . . . . 91</b>
<b>TABEL V.3</b>	<b>PENGKODEAN USER INTERFACE SIKEPO . . . . . 92</b>
<b>TABEL V.4</b>	<b>PEMBUATAN DATASET SIKEPO . . . . . 94</b>
<b>TABEL V.5</b>	<b>PEMBUATAN CRYSTAL REPORT SIKEPO . . . . . 94</b>
<b>TABEL V.6</b>	<b>DESKRIPSI HASIL UJI . . . . . 118</b>

## **ABSTRAK**

*Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah memiliki beberapa sistem informasi diantaranya yaitu Sistem Informasi Keuangan (SIKEU) yang digunakan untuk menunjang proses administrasi keuangan Universitas, Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMKA) yang digunakan untuk menunjang proses administrasi kepegawaian, namun Universitas Atma Jaya Yogyakarta belum memiliki sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk menunjang proses bisnis di Kantor Kerjasama dan Promosi.*

*Fakta tersebut menjadi dasar pembangunan sebuah sistem informasi yang berbasis web. Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh kantor kerja sama dan promosi. Aplikasi ini akan dirancang menggunakan Visual Studio 2010 dengan menggunakan framework ASP.NET dan menggunakan SQL Server 2008 R2 sebagai database management system.*

*Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat menunjang Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam melakukan kegiatan kerjasama dan promosi.*

Kata kunci: Sistem informasi, web, kerjasama dan promosi, Visual Studio 2010, Microsoft SQL Server 2008 R2