

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas hikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul Analisis Dampak pada Perubahan Sistem Infomasi Akademik pada Universitas Pelita Harapan dengan menggunakan “*Business Process Modeling Notation*”. Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Informatika Strata Satu.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut berkontribusi sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

- 1) Wellianto Halim, B.Sc., M.M. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 2) Thompson Susabda Ngoen, S.Kom., M.Sc. sebagai Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer
- 3) Ibu Irene Astuti Lazarusli, S. Kom., M.T. sebagai Penasehat Akademik yang telah membantu dalam memberikan masukan kepada penulis.
- 4) Bapak Dr.Eng., Ir. Pujiyanto Yugopuspito, MSc. Sebagai Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan membantu memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
- 5) Ibu Suryasari, S. Kom., M.T sebagai co-pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan.
- 6) Semua staf pengajar yang telah membimbing dan mengajar penulis selama tujuh semester ini.

- 7) Teman-teman FIK-TIF 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat selama penulisan laporan ini, dan yang berjuang bersama-sama dengan penulis selama ini.
- 8) Juga teman-teman KMVB (Keluarga Mahasiswa Vidya Buddhis) yang mendukung saya selama ini.



# DAFTAR ISI

ABSTRACT .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistem Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Proses Bisnis.....	7
2.2 Analisis Dampak Bisnis .....	8
2.2.1 Perencanaan Proyek .....	8
2.2.2 Pengumpulan Data .....	9
2.2.3 Analisis Data .....	9
2.3 Notasi BPMN yang dipergunakan.....	9
2.3.1 <i>Connection object</i> .....	10
2.3.2 <i>Flow object</i> .....	11
2.3.3 <i>Swimlanes</i> .....	13
2.3.4 <i>Artifacts</i> .....	14
2.3.5 <i>Support Object</i> .....	15
2.4 <i>Desktop Application</i> .....	15
2.5 <i>Web based Application</i> .....	16
2.6 <i>Legacy System Management</i> .....	16
BAB III PEMETAAN SISTEM LAMA .....	20
3.1 Tahapan Yang Dipergunakan.....	20

3.2	Proses Bisnis Akademik UPH.....	21
3.3	Proses Bisnis <i>Admission</i> .....	29
3.3.1	Proses bisnis pendaftaran mahasiswa baru ke dalam sistem MenuMaker .....	30
3.3.2	Proses pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru berdasarkan jalur masuk.....	32
3.4	Proses Bisnis ADAK dan Jurusan .....	35
3.5	Proses Bisnis Jurusan .....	36
BAB IV ANALISIS PERUBAHAN .....		39
4.1	Perubahan Proses Bisnis.....	39
4.2	PerbandinganPerubahan Proses bisnis Pada Proses <i>Admission</i> .....	39
4.2.1	Proses Bisnis Pendaftaran Mahasiswa Baru Dalam sistem (sistem MenuMaker dan OPCS) .....	40
4.2.2	Proses Pendaftaran Mahasiswa Baru Dalam Sistem Yang Dibandingkan .....	45
4.2.3	Proses Pendaftaran Mahasiswa Baru Dalam Sistem Yang Disederhanakan .....	46
4.2.4	Proses Pendaftaran mahasiswa baru dengan perbandingan waktu.....	48
4.2.4.1	Perhitungan waktu pada pendaftaran mahasiswa baru dengan menggunakan sistem terdahulu .....	49
4.2.4.2	Perhitungan waktu Proses pendaftaran mahasiswa proses saat ini ....	51
4.2.4.3	Perhitungan proses OPCS yang telah disederhanakan .....	52
4.3	Perbandingan Perubahan Proses Bisnis pada Jurusan.....	54
4.3.1	Proses Pendaftaran Matakuliah ke dalam Sistem.....	54
4.3.1.1	Proses pendaftaran mata kuliah yang dibandingkan .....	57
4.3.1.2	Proses pendaftaran mata kuliah dengan perbandingan waktu .....	57
4.3.2	Proses Pendaftaran Jadwal Matakuliah ke dalam Sistem.....	59
4.3.2.1	Proses pendaftaran jadwal mata kuliah yang dibandingkan.....	61
4.3.2.2	Proses pendaftaran jadwal mata kuliah dengan perbandingan waktu .....	62
4.3.3	Proses Batal Tambah dengan Menggunakan Sistem OPCS dan perbandingan waktunya.....	63
4.3.4	Skenario yang disarankan sesuai dengan proses bisnis dari tugas Ketua Jurusan.....	66
4.4	Perbandingan Perubahan Proses Bisnis pada ADAK.....	69
4.5	Perbandingan Sistem OPCS dan MenuMaker Berdasarkan Referensi .....	70

4.5.1 Perbandingan <i>User Seat</i> pada Sistem .....	72
4.5.2 Perbandingan <i>System access</i> pada Sistem .....	73
4.5.3 Perbandingan <i>IT support</i> pada sistem .....	75
4.5.4 Perbandingan <i>performance</i> pada sistem.....	76
4.5.5 Perbandingan berdasarkan <i>Legacy system</i> .....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran .....	80
Daftar Pustaka .....	82

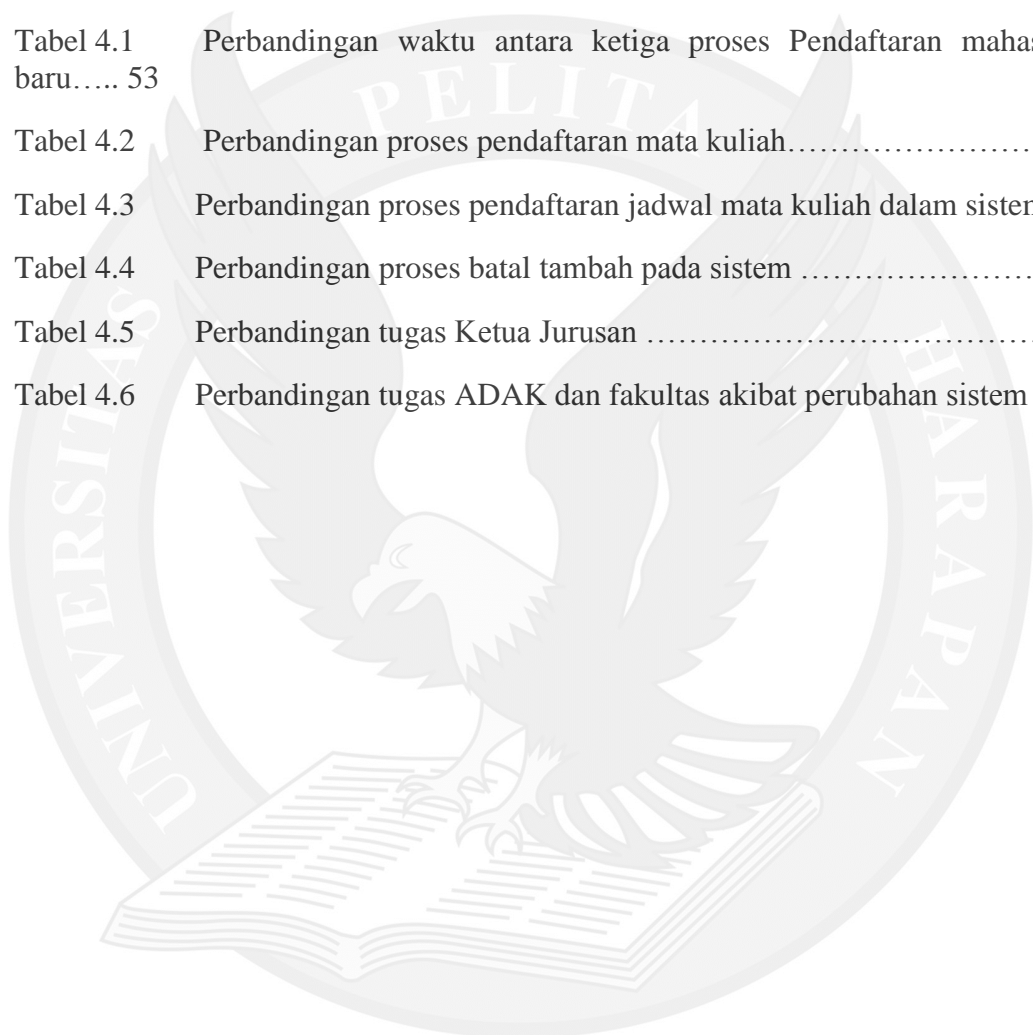


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>System quality and business value</i> .....	18
Gambar 3.1	Proses bisnis akademik UPH dilihat secara keseluruhan.....	22
Gambar 3.2	Proses bisnis dilihat dari keuangan, ADAK, dan Jurusan.....	26
Gambar 3.3	Proses pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru.....	30
Gambar 3.4	Proses pendaftaran mahasiswa baru kedalam sistem MenuMaker...	32
Gambar 3.5	Proses pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru berdasarkan jalur masuk .....	34
Gambar 3.6	Proses ADAK dengan Jurusan dalam proses data perkuliahan.....	36
Gambar 3.7	Proses batal tambah yang dilakukan oleh penasehat akademik.....	37
Gambar 4.1	Proses pendaftaran mahasiswa baru kedalam sistem MenuMaker .	41
Gambar 4.2	Proses sistem OPCS.....	43
Gambar 4.3	Proses OPCS yang disederhanakan .....	47
Gambar 4.4	Proses pendaftaran mata kuliah dengan sistem MenuMaker .....	55
Gambar 4.5	Proses pendaftaran mata kuliah dengan OPCS .....	56
Gambar 4.6	Proses pembuatan jadwal mata kuliah dengan MenuMaker .....	60
Gambar 4.7	Proses pembuatan jadwal mata kuliah dengan sistem OPCS .....	61
Gambar 4.8	Proses batal tambah sistem OPCS .....	64
Gambar 4.9	Proses dipidhankannya tugas Ketua Jurusan ke Sekretaris Jurusan.....	68
Gambar 4.10	Proses ADAK dan jurusan dalam proses data perkuliahan.....	69
Gambar 4.11	Menggunakan <i>Desktop application</i> .....	71
Gambar 4.12	Menggunakan <i>Web-based application</i> .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Connection object</i> .....	10
Tabel 2.2	<i>Flow object</i> .....	11
Tabel 2.3	<i>Swimlanes</i> .....	13
Tabel 2.4	<i>Artifact</i> .....	14
Tabel 2.5	<i>Support Object</i> .....	15
Tabel 4.1	Perbandingan waktu antara ketiga proses Pendaftaran mahasiswa baru.....	53
Tabel 4.2	Perbandingan proses pendaftaran mata kuliah.....	59
Tabel 4.3	Perbandingan proses pendaftaran jadwal mata kuliah dalam sistem	63
Tabel 4.4	Perbandingan proses batal tambah pada sistem .....	66
Tabel 4.5	Perbandingan tugas Ketua Jurusan .....	68
Tabel 4.6	Perbandingan tugas ADAK dan fakultas akibat perubahan sistem ...	69



## DAFTAR LAMPIRAN

