

**TESIS**

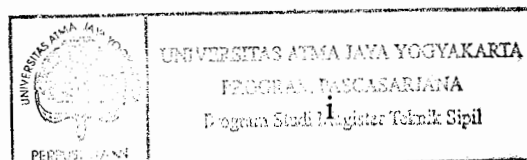
**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA DOSEN DI  
UNIVERSITAS RESPATI YOGYAKARTA  
DENGAN METODE *BALANCED SCORECARD***



**disusun oleh :**

**Hamzah  
07 038/ MTF**

**MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2010**




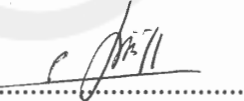


UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

---

PENGESAHAN TESIS

Nama : HAMZAH  
Nomor Mahasiswa : 07 038/PS/MTF  
Konsentrasi : Sistem Informasi  
Judul tesis : Analisa dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan  
untuk Penilaian Kinerja Dosen di Universitas Respati  
Yogyakarta dengan Metode *Balanced Scorecard*

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda tangan
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	26-8-2010	
Paulus Mudjihartono, ST., MT.	26-8-2010	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : HAMZAH  
Nomor Mahasiswa : 07 038/PS/MTF  
Konsentrasi : Sistem Informasi  
Judul tesis : Analisa dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Penilaian Kinerja Dosen di Universitas Respati Yogyakarta dengan Metode *Balanced Scorecard*

Nama Penguji	Tanggal	Tanda tangan
Dra. L. Ernawati, MT.	17-9-2010	
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	17-9-2010	
Paulus Mudjihartono, ST., MT.	20-9-2010	

Ketua Program Studi

PROGRAM  
PASCASARJANA

Dra. L. Ernawati, MT.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini tidak pernah terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan

Hamzah

## Intisari

Kegiatan evaluasi kinerja dosen merupakan rutinitas suatu perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas internal secara berkelanjutan. Universitas Respati Yogyakarta secara rutin melakukan penilaian atas kinerja dosen, namun belum meliputi pelaksanaan kegiatan tri dharma perguruan tinggi oleh seorang dosen karena belum mencakup bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Adapun rumusan permasalahan adalah bagaimana kinerja dosen diukur dari aspek pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Tujuan penelitian adalah menganalisa dan merancang sistem pendukung keputusan bagi institusi untuk melakukan penilaian kinerja dosen dengan metode *Balanced Scorecard*. *Balanced scorecard* digunakan sebagai alat ukur penilaian kinerja dosen dengan menentukan suatu pendekatan efektif yang seimbang (*balanced*) berdasarkan atas empat perspektif yaitu perspektif pelanggan: kepuasan mahasiswa (evaluasi dosen oleh mahasiswa); perspektif keuangan: kinerja operasi (honorarium dosen, dana stimulan internal dan dana eksternal), perspektif internal bisnis proses: proses operasi (ketepatan layanan akademik), perspektif pertumbuhan dan perkembangan: produktivitas dosen (penelitian, publikasi ilmiah, karya ilmiah, penulisan buku/diktat, pengabdian kepada masyarakat, jenjang pendidikan, jabatan fungsional dan kegiatan penunjang dosen).

Hasil analisa penelitian berupa model proses dan model data yang digunakan sebagai dasar perancangan sistem. Manfaat hasil analisa dan perancangan sistem nantinya dapat menjadi landasan bagi Universitas Respati Yogyakarta dalam pengembangan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen dalam melaksanakan tri dharma perguruan tinggi.

**Kata Kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, *Balanced Scorecard* , Kinerja Dosen

## Abstract

Activity is a routine performance evaluation of lecturers of the university in improving internal quality in a sustainable manner. University Respati Yogyakarta routinely assessed the performance of teachers, but not including the implementation of tri dharma college by a professor for not covering the field of research and dedication to the community. The formulation of the problem is how performance is measured from the aspect of teacher education, research and dedication to the community.

The aim of research is to analyze and design a decision support system for the institution to assess teacher performance using the Balanced Scorecard. Balanced scorecard is used as measure faculty performance appraisal with an effective approach to determine a balanced based on four perspectives: customer perspective: student satisfaction (evaluation of lecturers by students); financial perspectives: operational performance (honorarium professor, internal funds and funds stimulant external), internal business process perspective: the process of operation (the accuracy of academic services), growth and development perspective: productivity lecturer (research, scientific publications, scientific papers, writing books / dictates, devotion to community, education level, functional and support activities lecturer ).

Result analysis of the research is a process model and data model that is used as the basis for system design. Benefit analysis and system design will be the basis for Respati University of Yogyakarta in the development of decision support systems performance assessment in implementing the tri dharma teacher colleges.

**Keywords:** Decision Support Systems, Balanced Scorecard, Performance Lectures

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul Analisa dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen di Universitas Respati Yogyakarta dengan Metode *Balanced Scorecard*. Tesis ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana S2 di Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini yaitu :

1. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Paulus Mudjihartono, ST., MT., selaku dosen pembimbing II.
3. Ibu Dra. L. Ernawati, M.T. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Civitas Akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Keluarga besar Universitas Respati Yogyakarta.
6. Teman-teman di Pascasarjana S2.
7. Istri dan anak-anakku yang selalu siap membantu dan memberi semangat, yang kadang-kadang harus merelakan sebagian perhatianku yang kualihkan untuk menyusun tesis ini.

8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadari bahwa tesis ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu saran dan kritik membangun dari pembaca sangat penulis nantikan demi perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Yogyakarta, September 2010

Penulis



## DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
INTISARI.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Keaslian Penelitian.....	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10

2.1. Penelitian Terdahulu .....	10
2.2. Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.3. <i>Balanced Scorecard</i> .....	21
2.4. Pengertian Penilaian Kinerja.....	34
2.5. Kinerja Dosen.....	36
2.6. Penilaian Kinerja Dosen di Lingkungan Universitas Respati Yogyakarta.....	39
2.7. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	46
2.8. Basis Data.....	46
2.9. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	47
2.10. <i>Metode Waterfall</i> .....	47
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>48</b>
3.1. Metodologi Penelitian .....	48
3.2. Analisa Sistem.....	50
3.3. Penyusunan <i>Balanced Scorecard</i> Penilaian Kinerja Dosen.....	64
3.4. Hambatan-hambatan Dalam Penelitian.....	66
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
4.1. Permodelan Proses .....	69
4.2. Permodelan Data .....	75
4.3. Rancangan Antar Muka.....	84
4.4. Arsitektur Sistem.....	94
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>95</b>

5.1. Kesimpulan .....	95
5.2. Saran.....	96
Daftar Pustaka .....	98

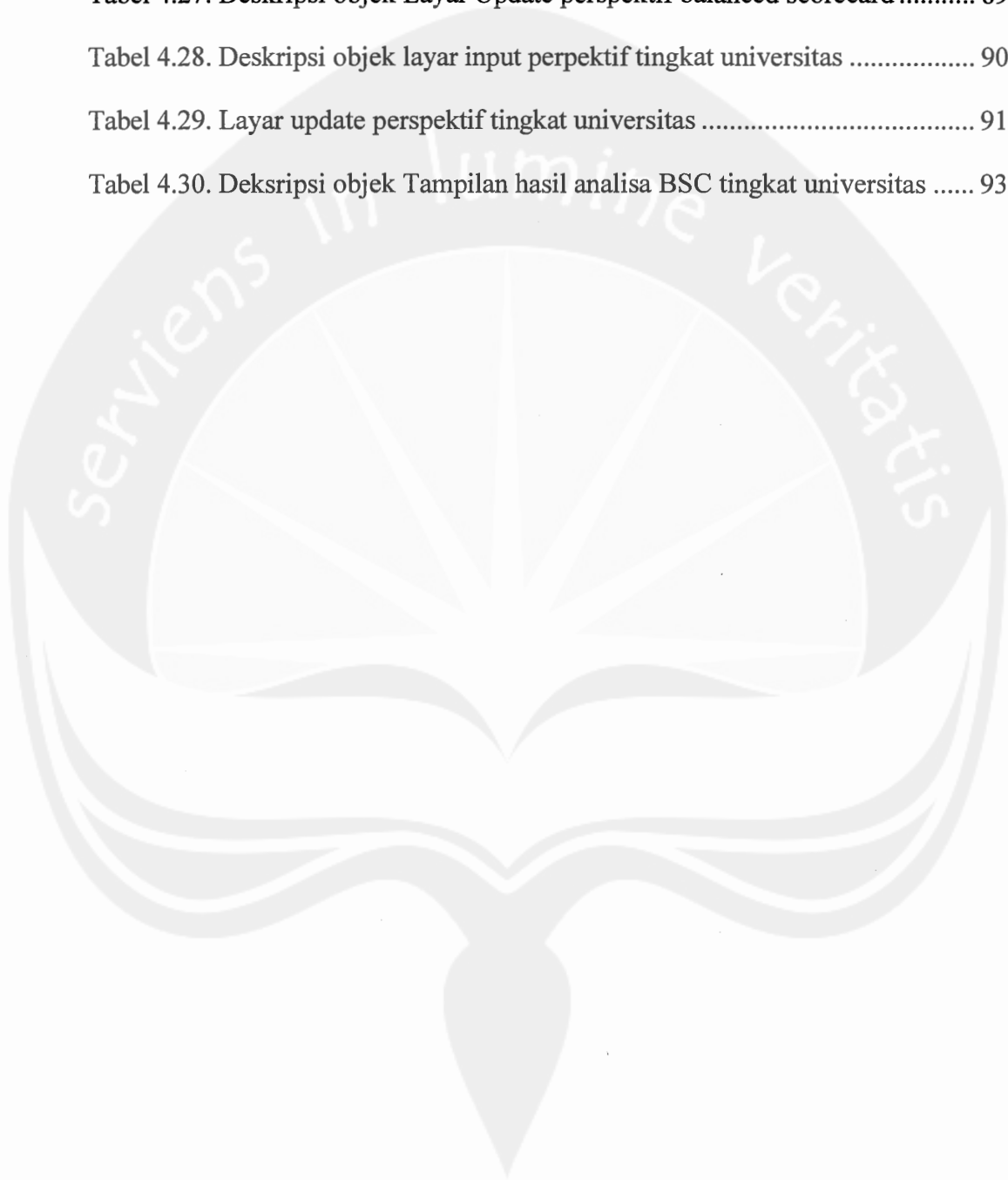


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. DSS Versus EDP .....	15
Tabel 2.2. Konsep yang mendasari defenisi DSS .....	15
Tabel 2.3. Ukuran kinerja dalam perspektif pelanggan .....	25
Tabel 2.4. Ukuran kinerja dalam perspektif keuangan.....	26
Tabel 2.5. Ukuran kinerja dalam perspektif proses internal .....	27
Tabel 2.6. Ukuran kinerja dalam perspektif pertumbuhan dan perkembangan ....	28
Tabel 2.7. Skor PEDOM dan KLA .....	43
Tabel 2.8. Skor penilaian pendidikan dosen .....	43
Tabel 2.9. Skor penilaian jabatan akademik dosen .....	44
Tabel 2.10. Skor penilaian karya ilmiah .....	44
Tabel 2.11. Skor Kegiatan Pengabdian Masyarakat .....	45
Tabel 2.12. Standar Penilaian Kinerja Dosen .....	46
Tabel 3.1. Unit dan tanggung jawab dalam organisasi terkait sumber data kinerja Dosen. ....	54
Tabel 3.2. Rancangan perangkat lunak yang diinginkan.....	59
Tabel 3.3. Penjabaran Visi, Misi dan Tujuan Strategik .....	64
Tabel 3.4. Indikator-indikator kinerja dosen.....	65
Tabel 3.5. Penilaian kinerja dosen .....	66
Tabel 4.1. Entitas eksternal .....	69
Tabel 4.2. Tabel bscperspektif .....	76

Tabel 4.3. Tabel bscgoal .....	76
Tabel 4.4. Tabel bsckpi .....	77
Tabel 4.5. Tabel bscactivity .....	77
Tabel 4.6. Elemen data kodperf .....	79
Tabel 4.7. Elemen data nmperf .....	79
Tabel 4.8. Elemen data kodperf .....	79
Tabel 4.9. Elemen data kodgoal .....	79
Tabel 4.10. Elemen data nmgoal .....	80
Tabel 4.11. Elemen data kodperf .....	80
Tabel 4.12. Elemen data kodgoal .....	80
Tabel 4.13. Elemen data kodkpi.....	80
Tabel 4.14. Elemen data nmkpi.....	80
Tabel 4.15. Elemen data keterangkpi .....	81
Tabel 4.16. Elemen data kodpersf.....	81
Tabel 4.17. Elemen data kodgoal .....	81
Tabel 4.18. Elemen data kodkpi.....	81
Tabel 4.19. Elemen data kodprog .....	81
Tabel 4.20. Elemen data kodunit.....	82
Tabel 4.21. Elemen data kodactivity .....	82
Tabel 4.22. Elemen data nmactivity.....	82
Tabel 4.23. Elemen data skoractivity .....	82
Tabel 4.24. Deskripsi objek untuk login user .....	84

Tabel 4.25. Deskripsi objek menu administrator .....	85
Tabel 4.26. Deskripsi objek layer input perspektif balanced scorecard.....	88
Tabel 4.27. Deskripsi objek Layar Update perspektif balanced scorecard .....	89
Tabel 4.28. Deskripsi objek layar input perpektif tingkat universitas .....	90
Tabel 4.29. Layar update perspektif tingkat universitas .....	91
Tabel 4.30. Deksripsi objek Tampilan hasil analisa BSC tingkat universitas .....	93



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Skematik DSS</i> .....	20
Gambar 2.2. <i>Porter generic value chain</i> .....	24
Gambar 2.3. Visi, Misi dan penentuan sasaran strategis di empat perspektif.....	30
Gambar 3.1. Standar Nasional Pendidikan dan Standar Akreditasi Program studi .....	51
Gambar 3.2. Rencana kerja Universitas Respati Yogyakarta .....	52
Gambar 3.3. Sumber Data Sumber Daya Manusia (Dosen) .....	53
Gambar 3.4. Sumber data dosen pada unit-unit dalam Institusi.....	54
Gambar 3.5. Proses alir data evaluasi kinerja dosen di institusi .....	55
Gambar 3.6. Hubungan keterkaitan antar tujuan-tujuan strategik .....	65
Gambar 4.1. Diagram konteks .....	73
Gambar 4.2. DFD level 1 .....	74
Gambar 4.3. Layar <i>login user</i> .....	84
Gambar 4.4. layer menu administrator.....	85
Gambar 4.5. Layar input perspektif <i>balanced scorecard</i> .....	87
Gambar 4.6. Layar <i>Update</i> perspektif <i>balanced scorecard</i> .....	88
Gambar 4.7. Layar input perpektif tingkat universitas .....	90
Gambar 4.8. Layar update perspektif tingkat universitas.....	91
Gambar 4.9. Tampilan hasil analisa BSC tingkat universitas.....	92
Gambar 4.10. Arsitektur sistem pendukung keputusan kinerja dosen	





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Lampiran B. Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)

