

# Pengukuran Kinerja Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Menggunakan *Academic Scorecard* (ASC) dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Yanus Zaidah

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Jalan Raya Telang PO. BOX 2 Kamal, Bangkalan, Madura

E-mail: yzaidah@yahoo.com

## Abstrak

Penelitian ini membahas perancangan model pengukuran kinerja Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo menggunakan *Academic Scorecard* (ASC) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Academic Scorecard* (ASC) adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja perguruan tinggi. Namun, penentuan prioritas perspektif merupakan salah satu masalah yang kompleks dalam menerapkan ASC. Penentuan prioritas perspektif dan keterkaitannya dengan berbagai elemen perguruan tinggi yang lain, tergolong dalam pengambilan keputusan dengan kriteria majemuk. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah alat yang biasa digunakan pada kondisi pengambilan keputusan dengan kriteria majemuk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepentingan *Academic Management Perspective* sebesar 16,85%, *Stakeholder Perspective* sebesar 41,56%, *Internal Business Process Perspective* sebesar 57,45%, dan *Innovation and Learning Perspective* sebesar 42,20%. Berdasarkan ASC, tingkat ketercapaian keseluruhan perspektif di FT-UID sebesar 42,37%.

**Kata kunci:** kinerja perguruan tinggi, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Academic scorecard*

## Abstract

*This study discusses the design of performance measurement model in the Faculty of Engineering Trunojoyo University by using Academic Scorecard (ASC) with the method of Analytical Hierarchy Process (AHP). Academic Scorecard (ASC) is one tool that can be used to measure college performance. However, the prioritization of perspective is one of the complex problems in implementing the ASC. Prioritization perspective and coherence of the various elements of the others universities, are considered in decisions with multiple criteria. Analytical Hierarchy Process (AHP) is a tool commonly used in the decision-making with multiple criteria. The result of this research indicate that the level of interest Academic Management Perspective of 16.85%, amounting to 41.56% Stakeholder Perspective, Internal Business Process Perspective by 57.45%, and the Innovation and Learning Perspective of 42.20%. Based on the ASC, the level of achievement for the whole perspective of 42.37%.*

**Keywords:** college performance, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Academic scorecard*

## Pendahuluan

Pada Strategi Kerangka Pengembangan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang (KPPTJP) 2003–2010, telah dijelaskan bahwa perguruan tinggi harus melakukan pembenahan internal, dan menata kembali pengelolaan organisasinya melalui perubahan paradigma, strategi, tata-kelola, sistem dan prosedur, sampai kepada budaya organisasi, kompetensi dan gaya kerja pimpinan, struktural, dosen dan karyawannya. Kendatipun dalam membenahi dan menata ulang pengelolaan perguruan tinggi tidak mudah, mengingat kompleksitas masalah yang harus dibenahi, namun kenyataan ini harus dilakukan dan tidak dapat ditawar lagi mengingat

tantangan saat ini dan masa yang akan datang semakin berat dan kompleks [1].

Untuk merencanakan, mengatur, melaksanakan, memantau, mengevaluasi dan mengembangkan semua aspek pengelolaan perguruan tinggi perlu suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja perguruan tinggi. *Academic Scorecard* (ASC) adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja institusi pendidikan tinggi ASC diperkenalkan oleh Neil F. Harold pada tahun 1996. ASC tidak jauh berbeda dengan *Balanced Scorecard* (BSC) yang diperkenalkan oleh Robert S. Kaplan dan David P. Norton pada tahun 1992. ASC mempunyai tujuan dan fungsi yang hampir sama dengan BSC. Bila BSC



menjadikan finansial sebagai salah satu perspektifnya, tidak demikian dengan ASC. Dalam ASC, aspek finansial diganti dengan *Academic Management Perspective*. ASC terdiri atas empat perspektif, yaitu: *Academic Management Perspective* atau Perspektif Manajemen Akademis, *Stakeholder Perspective* atau Perspektif Pengguna, *Learning and Growth Perspective* atau Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan, *Internal Business Perspective* atau Perspektif Proses Bisnis Internal.

Raihan [2] menjelaskan bahwa menerapkan ASC, permasalahan yang terbilang kompleks adalah pada saat penentuan prioritas perspektif. Sehingga penentuan prioritas perspektif dan keterkaitannya dengan berbagai elemen perguruan tinggi yang lain tergolong dalam pengambilan keputusan dengan kriteria majemuk.

Menurut Saaty [3], *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah alat yang biasa digunakan pada pengambilan keputusan dengan kriteria majemuk. AHP merupakan sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia, dengan AHP suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dikelompokkan dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki, karena semua bagian dari hirarki saling berhubungan, maka akan sangat mudah melihat bagaimana suatu perubahan dalam satu perspektif akan memberikan pengaruh bagi perspektif yang lainnya.

Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo sebagai salah satu bagian dari perguruan tinggi negeri memiliki amanah untuk melakukan pembenahan internal, dan menata kembali pengelolaan organisasinya. Berdasarkan penilaian BAN-PT bahwa parameter hasil evaluasi akreditasi menunjukkan kinerja dari jurusan, di mana jurusan merupakan bagian dari fakultas. Padahal ukuran kinerja tidak semata-mata didasarkan pada hasil evaluasi akreditasi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan mengevaluasi kinerja *cooperate* dengan mempertimbangkan *Academic Scorecard* (ASC) secara terintegrasi di Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo.

### Metode Penelitian

Langkah-langkah dalam studi Perancangan Model Pengukuran Kinerja perguruan tinggi Menggunakan *Academic Scorecard* dengan Metode *Analytical Hierarchy*. Process ini terdiri dari tiga langkah utama, yaitu:

### Tahap Perancangan ASC

Tahapan ini dimaksudkan untuk merancang sebuah model sistem pengukuran kinerja dengan menggunakan ASC yang sesuai dengan strategi, visi, misi dan tujuan Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo. ASC digunakan untuk mengukur kinerja dunia pendidikan, khususnya perguruan tinggi (PT). Kendatipun tidak jauh berbeda dengan BSC, ASC mempunyai tujuan dan fungsi yang sama namun tidak sama persis dengan lembaga bisnis yang menjadikan finansial sebagai salah satu perspektifnya. Dalam dunia pendidikan, aspek finansial diganti dengan *Academic Management Perspective*. Aspek finansial merupakan salah satu tujuan dalam *Academic Management Perspective* bersama dengan aspek *leadership* dan ketercapaian/kinerja manajemen. Perspektif ASC terdiri dari:

- a. *Inovation and Learning Perspective*  
 Perspektif ini dapat dieksplorasi tujuan dan kegiatan apa yang ingin dicapai.  
 Rumusan *goals* penting dalam perspektif ini adalah:
  1. Pemberdayaan dan pengembangan dosen dan karyawan.
  2. Kinerja dan produktivitas dosen/karyawan.
  3. Penciptaan lingkungan kerja yang kondusif.
  4. Pengembangan dan pemberdayaan teknologi/teknik informatika (TI).
- b. *Internal Business Perspective*  
 Perspektif ini menekankan kepada internal proses yang harus ditangani. Bagaimana menangani, mengelola, mengatasi dan menghadapi tantangan. Proses yang dilakukan mengacu kepada efektivitas, efisiensi dan produktivitas. Rumusan *goals* penting dalam perspektif ini adalah:
  1. Proses dan layanan administrasi yang efektif, efisiensi, dan bermutu baik.
  2. Pembelajaran dan proses akademik yang bermutu baik.
  3. Pengembangan inovasi dan produktivitas.
- c. *Stakeholder Perspective*  
 Perspektif *stakeholder* atau pengguna merupakan wujud dari apresiasi, penghargaan dan penilaian dari *stakeholder* terhadap perguruan tinggi yang merupakan akibat dari mutu, reputasi, pelayanan, proses, pengembangan dan kinerja yang dicapai. Bagaimana *stakeholder* memandang perguruan tinggi, dalam hal ini memperlihatkan penghargaan, penilaian, kepercayaan, loyalitas dan keberpihakan *stakeholder* kepada perguruan tinggi.

Rumusan *goals* penting dalam perspektif ini adalah:

1. Penghargaan/apresiasi badan independen/masyarakat kepada PT.
  2. Kepuasan *stakeholder*.
  3. Pengembangan inovasi dan produktivitas.
- d. **Academic Management Perspective**  
 Perspektif meliputi penilaian terhadap kepemimpinan dan manajemen perguruan tinggi. Dalam hal ini diberikan penilaian kepada kepemimpinan perguruan tinggi, apakah kepemimpinan perguruan tinggi berhasil atau tidak. Rumusan *goals* penting dalam perspektif ini adalah:
1. Kepemimpinan.
  2. Ketercapaian dan kinerja manajemen.
  3. Budget Performance.

Seperti pada BSC yang dibangun untuk lembaga bisnis, ASC juga diturunkan dari visi, misi dan rencana strategi kepada kerangka pelaksanaan (*action*) yang lebih operational dalam suatu periode tertentu. Pimpinan dan stafnya secara bersama-sama dapat membangun ASC bagi perguruan tinggi dalam empat perspektif, menentukan *goals*, *performance indicator* (PI).

Target yang ingin dicapai, cara pengukuran, program dan kegiatan, serta biaya untuk mencapai target dalam suatu periode tertentu. Kurniawan [1] telah merancang model ASC yang dapat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan ASC di PT, yang diperlihatkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** *Academic Score Card* [1]

Perspective	Goals	Performance Indicator	Target	Cara Pengukuran	
<i>Academic management</i>	Pimpinan panutan dan unggul	Kepemimpinan	100%	Self assisment	
	Kinerja management	kinerja management	100%	Semua program kerja terlaksana dengan baik	
	Budget performance yang sehat	EVA (Cost vs Revenue)	Prof min 10%	Perhitungan keuangan	
<i>Stakeholder</i>	Apresiasi unggul	Akreditasi BAN-PT	Grade C (256)	Hasil akreditasi BAN-PT	
	Kepuasan stakeholder	Kepuasan Mahasiswa	95%	Metode pengukuran Kuesioner	
		Kepuasan Orangtua	95%	Metode pengukuran Kuesioner	
		Kepuasan Alumni	95%	Metode pengukuran Kuesioner	
<i>Internal business process</i>	Kepercayaan masyarakat	Jumlah Pendaftar	1000	Jumlah penjualan formulir	
	Proses Administrasi yang Efektif dan Efisien serta Bermutu Unggul	Jumlah Mahasiswa intake	218	Jumlah mahasiswa baru	
		Utilisasi Ruang	90%	Metode pengukuran	
	Pembelajaran dan Akademik Bermutu unggul	Audit Internal	0 temuan	Jumlah temuan	
		Layanan Administrasi	< 10 menit	Waktu layanan	
		Rerata Masa Studi Mhs	8 semester	Rata-rata waktu masa studi	
	Inovasi Unggul dan Produktif	Tingkat Produktivitas	Tingkat Produktivitas	90%	Rasio jumlah lulusan berbanding jumlah mahasiswa input
			Kinerja Dosen	100%	Metode pengukuran
			Pelaksanaan Kuliah	100%	Jumlah pelaksanaan kuliah
			Rata-rata IPK Lulusan	3,00	Rata-rata IPK lulusan
Kurikulum			Upto date	Metode pengukuran	
Inovasi Unggul dan Produktif	Pembukaan Prodi Baru Produk Pendidikan	Pembukaan Prodi Baru	Min 2	Jumlah prodi baru yang dibuka	
		Produk Pendidikan	Min 5	Jumlah produk pendidikan yang di buka	

Perspective	Goals	Performance Indicator	Target	Cara Pengukuran
<i>Innovation and learning</i>	Lingkungan Kerja yang kondusif	Suasana Kerja	Sangat Baik	Metode pengukuran kuesioner
		Imbalan Jasa	Memadai	Metode pengukuran kuesioner
		Pengembangan Karir	Ada dan baik	Metode pengukuran kuesioner
		Kepuasan dan Motivasi Dosen	Sangat baik	Metode pengukuran kuesioner
	Pemberdayaan dan Pengembangan Dosen	Pelatihan/Seminar Dosen	10	Jumlah pelatihan/seminar
		Jenjang jabatan Dosen		Metode pengukuran
		Jenjang pendidikan	Kenaikan 25% Kenaikan 25%	Metode pengukuran
	Produktivitas Karyawan/Dosen	Produktivitas Karyawan	Min 95%	Metode pengukuran
		Kehadiran Karyawan/Dosen	100%	Jumlah kehadiran karyawan/dosen
		Penelitian	Min 10	Jumlah penelitian
		Jumlah Buku/Copyright	Min 50	Jumlah temuan
		Pemberdayaan dan penggunaan TI	TI Dalam Administrasi dan Layanan	Min 100%
		TI Dalam Pembelajaran	Min 100%	Metode pengukuran
		TI Dalam Manajemen	Min 100%	Metode pengukuran
	Knowledge Managemen	Min 100%	Metode pengukuran	

### Tahap Pembangunan Hirarki dan Penilaian Bobot

Pada tahap ini dibangun hirarki bagi masing-masing perspektif yang terkait dengan ASC. Setelah hirarki ASC terbentuk, tahap selanjutnya adalah melakukan pembobotan untuk masing-masing perspektif tersebut. Struktur hirarki yang menyajikan *perspective*, *goals* dan *performance indicator* serta target dan cara pengukurannya dengan bantuan perangkat lunak *Expert Choice* diperlihatkan dalam gambar 1 dan gambar 2 pada lampiran.

Struktur Hirarki Penilaian Bobot Model hirarki berbantuan AHP yang dikembangkan ini dapat dipakai lebih luas lagi apabila digunakan dengan preferensi yang berbeda. Berdasarkan analisis sensitivitas peninjauan kembali, preferensi dapat dilakukan sehingga keputusan pemilihan metode *representatif*.

### Tahap Pengukuran ASC

Dalam tahap ini dilakukan penghitungan target dan hasil berdasarkan penilaian bobot AHP. Selanjutnya, berdasarkan penilaian target dan hasil tersebut dilakukan penghitungan ketercapaian ASC bagi Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan nilai pembobotan yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Expert Choice*, selanjutnya dilakukan pengukuran ASC pada FT-Unijoyo. Hasil pengukuran ASC di FT-Unijoyo diperlihatkan pada Tabel 2. Setelah pengukuran ASC FT-Unijoyo diperoleh maka dapat dilakukan pembahasan mengenai hasil pengukuran tersebut, yaitu:

#### a. Academic Management Perspective

Berdasarkan hasil pengukuran ASC FT-Unijoyo didapat ketercapaian *Academic Management Perspective* sebesar 16,85%. Merupakan ketercapaian perspektif terkecil dibanding yang lainnya. Pada perspektif ini bobot nilai yang paling kecil adalah pada Kinerja Management. Hal inilah yang membuat ketercapaian *Academic Management Perspective* tidak maksimal. Nilai Kinerja management yang didapat sebesar 1.54%. Untuk itu, Kinerja management harus diperbaiki terlebih dahulu agar mendapatkan kinerja *Academic Management Perspective* yang lebih baik.

**Tabel 2.** Hasil pengukuran ASC FT- Unijoyo

No	Performance indicator	Bobot/jumlah	Nilai	Target	Ketercapaian (%)
<i>Perspektif academic management:</i>					
1	Kepemimpinan	0,034	10,97	32,26	
2	Kinerja Management	0,002	0,50	32,26	
3	EVA ( <i>cost vs revenue</i> )	0,088	3,12	3,55	
			11,47	68,07	16,85
<i>Perspektif Stakeholder</i>					
4	Akreditasi BAN-PT	0,012	9,91	82,58	
5	Kepuasan Mahasiswa	0,007	2,15	30,65	
6	Kepuasan Alumni	0,043	13,18	30,65	
7	Kepuasan orangtua/ penyandang dana	0,089	27,27	30,65	
8	Kepuasan pengguna lulusan	0,159	48,73	30,65	
9	Jumlah pendaftar	0,018	58,07	174,21	
10	Jumlah Mahasiswa intake	0,08	5,62	17,4	
			164,93	396,78,	41,56
<i>Perspektif internal business process:</i>					
12	Utilasi Ruangan	0,004	11,61	29,03	
13	Audit Internal	0,008	33,30	33,30	
14	Layanan administrasi	0,017	0,54	3,23	
15	Rata-rata masa studi mahasiswa	0,003	0,77	2,58	
16	Tingkat produktivitas	0,029	0,84	10,03	
17	Kinerja Dosen	0,022	7,10	16,45	
18	Pelaksanaan kuliah	0,007	22,6	29,03	
19	Rata-rata IPK lulusan	0,004	0,38	1,90	
20	Kurikulum	0,012	2,50	2,50	
21	Pembukaan Program Studi Baru	0,004	0,21	3,23	
22	Produk pendidikan	0,013	0,21	8,07	
			80,06	139,35	57,45
<i>Perspektif innovation and learning:</i>					
23	Suasana kerja	0,002	6,45	10,65	
24	Imbalan jasa	0,001	0,29	10,03	
25	Pengembangan karir	0,005	1,45	10,10	
26	Kepuasan dan Motivasi dosen	0,01	32,7 2	40,90	
27	Pelatihan/Seminar Dosen	0,002	6,45	15,63	
28	Jenjang jabatan Dosen	0,001	8,06	10,12	
29	Jenjang pendidikan	0,004	3,23	13,18	
30	Produktivitas karyawan	0,002	32,26	37,98	
31	Kehadiran karyawan/dosen	0,003	9,68	9,88	
32	Penelitian	0,008	0,81	3,05	
33	Jumlah Buku	0,005	0,13	1,62	
34	TI dalam administrasi dan layanan	0,0004	32,30	35,00	
35	TI dalam pembelajaran	0,001	0,29	32,00	
36	TI dalam manajemen	0,0009	9,68	32,00	
37	<i>Knowledge management</i>	0,003	10,44	25,80	
			121,52	287,94	42,20
	Jumlah		377,98	892,14	42,37

### b. Stakeholder Perspective

Dalam *Stakeholder Perspective* ASC FT-Unijoyo, *performance indicator* ranking dunia dan SMM-ISO tidak termasuk dalam penilaiannya. Hal ini dikarenakan FT-Unijoyo belum memiliki *goals* pada dua *performance indicator* tersebut. *Stakeholder Perspective* memiliki ketercapaian, yaitu sebesar 41,56%, dari hasil pembobotan, *Stakeholder Perspective* memiliki nilai paling besar daripada perspektif yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa para pengguna FT-Unijoyo cukup merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan.

### c. Internal Business Process Perspective

Perspektif ini memperoleh ini sebesar 57,45%. Perspektif ini memiliki ketercapaian lebih besar di banding yang lainnya. Namun demikian, pada perspektif ini masih terdapat target yang kurang tercapai, yaitu untuk *performance indicator* pembukaan program studi baru dan produk pendidikan.

### d. Innovation and Learning Perspective

Ketercapaian yang dimiliki *Innovation and Learning Perspective*, yaitu sebesar 37,62%, dari persentase ketercapaian, dapat dikatakan bahwa untuk pertumbuhan dan pembelajaran pada Fakultas Teknik Unijoyo sudah dapat dikatakan baik. Walaupun masih ada target yang belum tercapai, namun bobot target tersebut tidak terlalu besar sehingga tidak memengaruhi nilai ketercapaian keseluruhan *Innovation and Learning Perspective*.

Hasil pengukuran ASC FT-Unijoyo keseluruhan sebesar 42,32%. Untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik lagi dapat dilakukan perbaikan yang dimulai

dari persentase ketercapaian yang paling kecil. Apabila sudah dapat dikatakan baik dan semua target sudah tercapai, maka dapat dilanjutkan pada perspektif yang berikutnya, dan begitu seterusnya. Waktu untuk ketercapaian pengukuran ASC dapat ditentukan sendiri oleh pimpinan FT-Unijoyo. Walaupun demikian jadwal pelaksanaan kegiatan harus jelas, begitu juga dengan *goals*, *performance indicator* dan target. Sehingga dapat mudah dipantau dan dievaluasi.

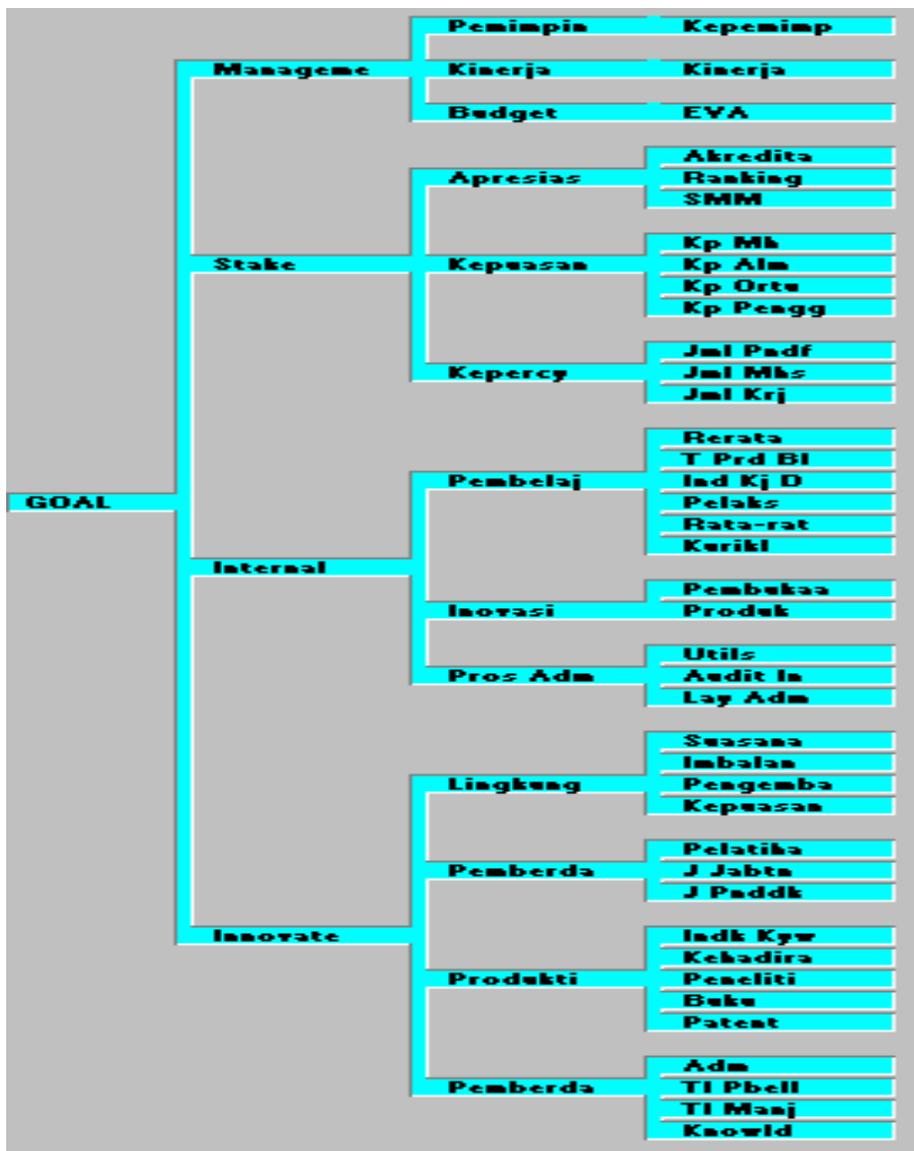
## Simpulan

Pada makalah ini telah dibahas perancangan model pengukuran kinerja Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo menggunakan *Academic Scorecard* (ASC) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil Pengukuran ASC di FT- Unijoyo diperoleh pengukuran terkecil adalah didapat ketercapaian *academic management perspective* sebesar 16,85%, *stakeholder perspective* memiliki ketercapaian sebesar 41,56%, *internal business process perspective* memperoleh ini sebesar 57,45%, dan *innovation and learning perspective*, yaitu sebesar 37,62%.

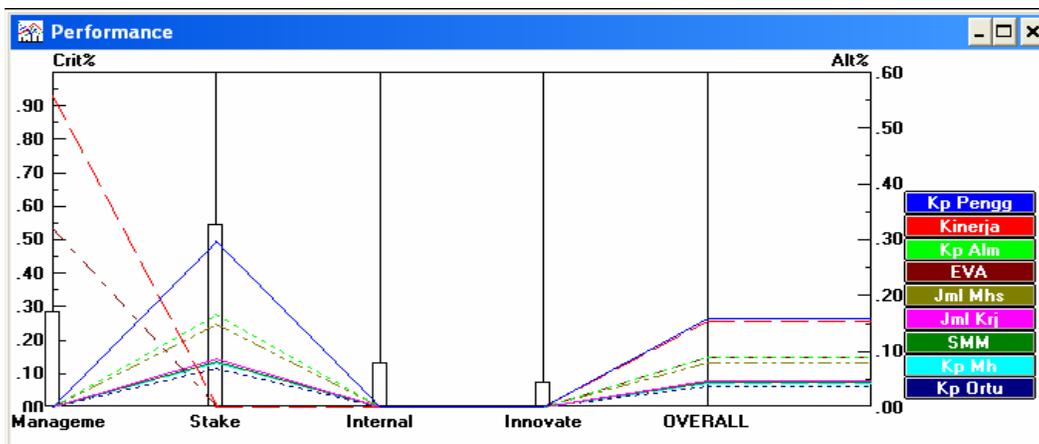
## Daftar Pustaka

- [1] Kurniawan, O., (2007), "Meningkatkan Kinerja Perguruan Tinggi", *Prosiding Seminar & Lokakarya Perguruan Tinggi*, APTISI Wilayah III, Jakarta.
- [2] Raihan, (2001), "Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Fakultas Teknik dengan Simulasi Power SIM di Fakultas Teknik Universitas Islam Jakarta", *Jurnal Teknologi Industri*, vol. 1,
- [3] Saaty, T.L., (1993), "Decision Making for Leaders – The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World", University of Pittsburgh, Pittsburgh.

Lampiran



Gambar 1. Struktur hierarki



Gambar 2. Penilaian bobot