

PERANCANGAN PENGUKURAN KINERJA PADA PERGURUAN TINGGI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BALANCED SCORECARD* (STUDI KASUS DI JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA ITATS)

Oleh : I.G.A Sri Deviyanti

Abstrak

Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya yang telah terakreditasi berdasarkan sumber daya yang ada diproyeksikan menjadi Jurusan andalan pada masa yang akan datang. Untuk mencapai keberhasilan yang kompetitif terhadap jurusan lain maupun jurusan sejenis pada universitas lain, maka diperlukan Sistem Pengukuran Kinerja yang dapat menterjemahkan dan melaksanakan strategi organisasi dan memperbaiki kinerja organisasi secara terus menerus. Proses perancangan system pengukuran kinerja dengan metode *Balanced Scorecard* didasarkan pada visi, misi dan strategi organisasi serta penetapan tujuan strategis dari masing – masing perspektif (*outcome*, konsumen, proses bisnis internal, pembelajaran & pertumbuhan), penentuan KPI serta penetapan target (*inisiatif*). Dari hasil analisa diperoleh kinerja Jurusan Teknik Informatika ITATS untuk masing – masing perspektif adalah sebagai berikut : Perspektif *Outcome* 0,192, Perspektif Konsumen sebesar 4,071, Perspektif Proses Bisnis Internal sebesar 0,5, Perspektif Pembelajaran & Pertumbuhan sebesar 0,683. Dengan demikian secara keseluruhan kinerja Jurusan Teknik Informatika ITATS adalah cukup baik dengan nilai kinerja 5,446

Kata kunci : Sistem Pengukuran Kinerja, *Balanced Scorecard*, Jurusan Teknik Informatika ITATS

PENDAHULUAN

Pengukuran kinerja merupakan salah satu hal yang amat penting bagi setiap organisasi baik didalam dunia bisnis maupun dalam dunia pendidikan, karena pengukuran kinerja tersebut dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan yang sudah dicapai oleh suatu organisasi dan hasilnya dapat menjadi landasan bagi pihak manajemen untuk melakukan perencanaan organisasinya pada masa yang akan datang.

Jurusan Teknik Informatika merupakan salah satu Jurusan di ITATS yang sudah terakreditasi dan berdiri tahun 1991/1992, bertumpu pada sumber daya dan kemampuan yang sudah ada dan masih menjadi salah satu jurusan andalan pada masa yang akan datang karena memiliki jumlah mahasiswa terbanyak diantara jurusan yang lain. Untuk mencapai keberhasilan yang kompetitif terhadap jurusan yang sejenis pada perguruan tinggi lain, maka Jurusan Teknik Informatika ITATS harus mempunyai sistem pengukuran kinerja yang dapat dijadikan sarana untuk menterjemahkan dan melaksanakan strategi organisasi dan memperbaiki kinerja

perusahaan/organisasi secara terus menerus.

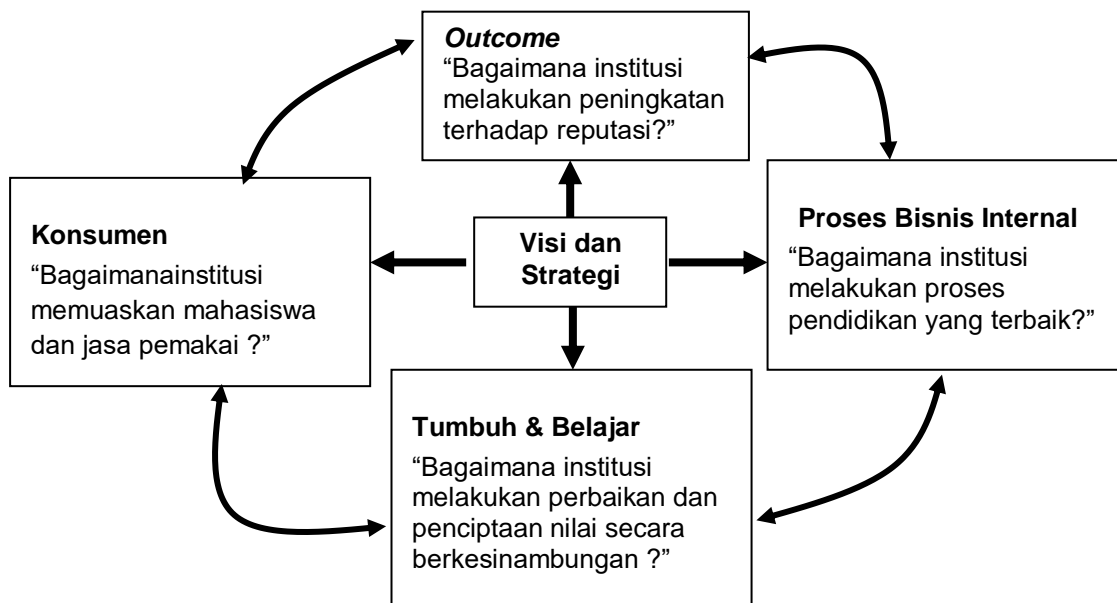
Salah satu metode dari sistem pengukuran kinerja yang baik adalah dengan menggunakan *Balanced Scorecard* yang mengukur kinerja sebuah organisasi berdasarkan empat perspektif yaitu *perspektif outcome*, *perspektif konsumen*, *perspektif proses bisnis internal*, serta *perspektif pembelajaran dan pertumbuhan*

TINJAUAN PUSTAKA

Metode *Balanced Scorecard*

Konsep *balanced scorecard* berkembang sejalan dengan perkembangan implementasi konsep tersebut. Kaplan dan Norton, 1996 menyatakan bahwa *Balanced Scorecard* terdiri dari kartu skor (*scorecard*) dan berimbang (*balanced*). Kartu skor adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang.. Melalui kartu skor, skor yang akan diwujudkan personil di masa depan dibandingkan dengan hasil kinerja sesungguhnya. Hasil perbandingan ini digunakan untuk melakukan evaluasi atas kinerja personil yang bersangkutan.

*) Dosen Teknik Industri
Universitas WR. Supratman Surabaya



Gambar 1 *Balanced Scorecard Framework*

(Sumber: Robert Kaplan & David Norton, *Balanced*)

Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode AHP adalah prosedur berbasis matematis yang sesuai untuk kondisi evaluasi atribut-atribut kualitatif dimana secara matematik dikuantitatif dalam satu set perbandingan berpasangan.. Tiga prinsip dasar AHP^[12], yaitu:

1. Dekomposisi (*Decomposition*)

Yaitu memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsur-unsurnya. Ada dua jenis hirarki, yaitu lengkap dan tak lengkap. Dalam hirarki lengkap, semua elemen pada suatu tingkat memiliki semua elemen yang ada pada tingkat berikutnya. Jika tidak demikian, dinamakan hirarki tak lengkap.

2. Penilaian Komparasi (*Comparative Judgment*)

Prinsip ini membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu yang berkaitan dengan tingkat di atasnya. Hasil penilaian lebih baik dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*).

3. Penentuan Prioritas (*Synthesis of Priority*)

Dari setiap matriks *pairwise comparison* dapat ditentukan nilai *eigenvector* untuk mendapatkan prioritas daerah (*local priority*). Oleh karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka *global priority* dapat diperoleh

dengan melakukan sintesa di antara prioritas daerah. Pengurutan ini dinamakan *priority setting*.

Objective Matrix (OMAX)

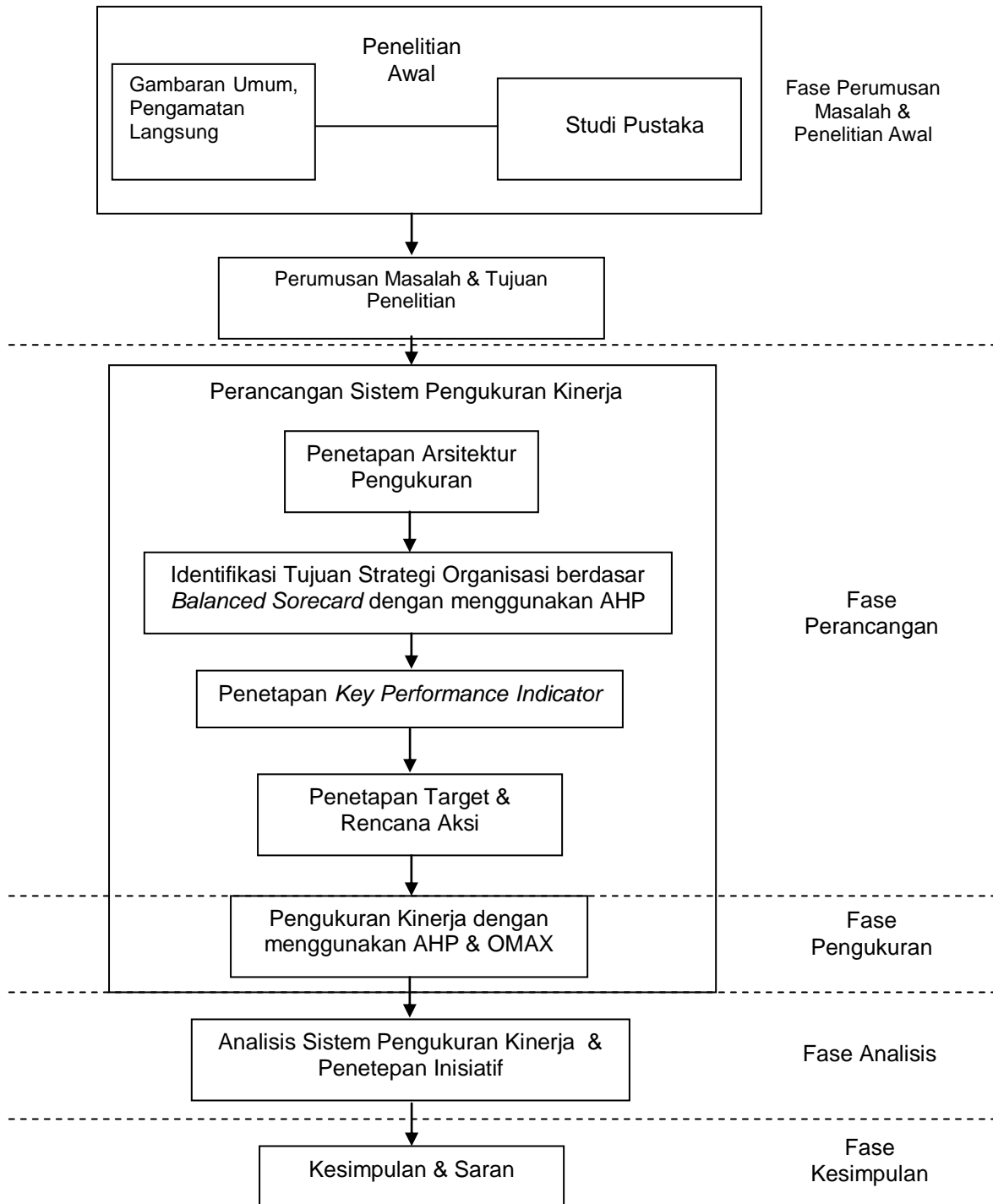
Objective matrix pertama kali dikembangkan untuk menanggulangi permasalahan yang terjadi pada saat pengukuran performansi kerja yang memiliki unsur manusia yaitu permasalahan pengaruh sifat manusia yang sulit diukur dengan cara menguantisir performansi manusia. Metode ini dikembangkan pertama kali oleh James'L Riggs, Oregon State University pada tahun 1980.

Skor performance pada badan OMAX berkisar pada skala 0 sampai 10. Berarti ada 11 tingkat pencapaian untuk setiap indikator, satu indikator menempati satu kolom. Skala yang ada pada OMAX memiliki 3 skala penting yaitu :

- Level 0, level terendah yang dicapai kriteria tersebut selama periode tertentu
- Level 3, Indikasi hasil operasi yang menunjukkan performansi pada saat skala rating dibuat, ratio pada saat pengukuran dimulai
- Level 10, Estimasi realistis dari hasil yang dapat dicapai pada masa mendatang

METODE PENELITIAN

Secara skematis, langkah – langkah penelitian adalah sbb :



Gambar 2. Langkah – langkah Penelitian

HASIL & PEMBAHASAN
Perancangan Pengukuran Kinerja

VISI

Menjadi Program Studi Teknik Informatika yang unggul dan kompetitif dibidang Informatika untuk menyongsong era globalisasi.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran Teknik Informatika dengan

menggunakan kurikulum berbasis kompetensi dalam bidang Rekayasa Perangkat Lunak dan Sistem Cerdas yang didukung SDM berkualitas serta fasilitas yang memadai.

2. Melaksanakan penelitian ilmiah yang berkualitas yang berorientasi pada industri dan menjalin kerjasama yang baik secara global.
3. Menyelenggarakan kegiatan guna memberi kontribusi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat

PERSPEKTIF	STRATEGI KORPORASI	TUJUAN-TUJUAN STRATEGIS
<i>Outcome</i>	Meningkatkan reputasi organisasi dengan mempersiapkan kualitas lulusan yang bisa berkompetensi di pasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reputasi jurusan 2. Meningkatkan jumlah lulusan 3. Meningkatkan kualitas lulusan
Konsumen	Meningkatkan segmen pasar yang dikuasai organisasi dengan meningkatkan kepuasan mahasiswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan jumlah mahasiswa 2. Meningkatkan kepuasan mahasiswa
Proses Internal	Meningkatkan efektivitas dan produktivitas, relevansi kurikulum dan fasilitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan proses kegiatan penyelenggaraan pendidikan 2. Meningkatkan efektivitas kegiatan operasional pelayanan 3. Meningkatkan fasilitas
Pembelajaran & Pertumbuhan	Meningkatkan pemberdayaan potensi sumber daya manusia untuk mendorong perkembangan organisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pemberdayaan karyawan 2. Meningkatkan kualitas staff pengajar 3. Menciptakan iklim kerja organisasi yang baik 4. Meningkatkan kerjasama riset 5. Meningkatkan infrastruktur teknologi

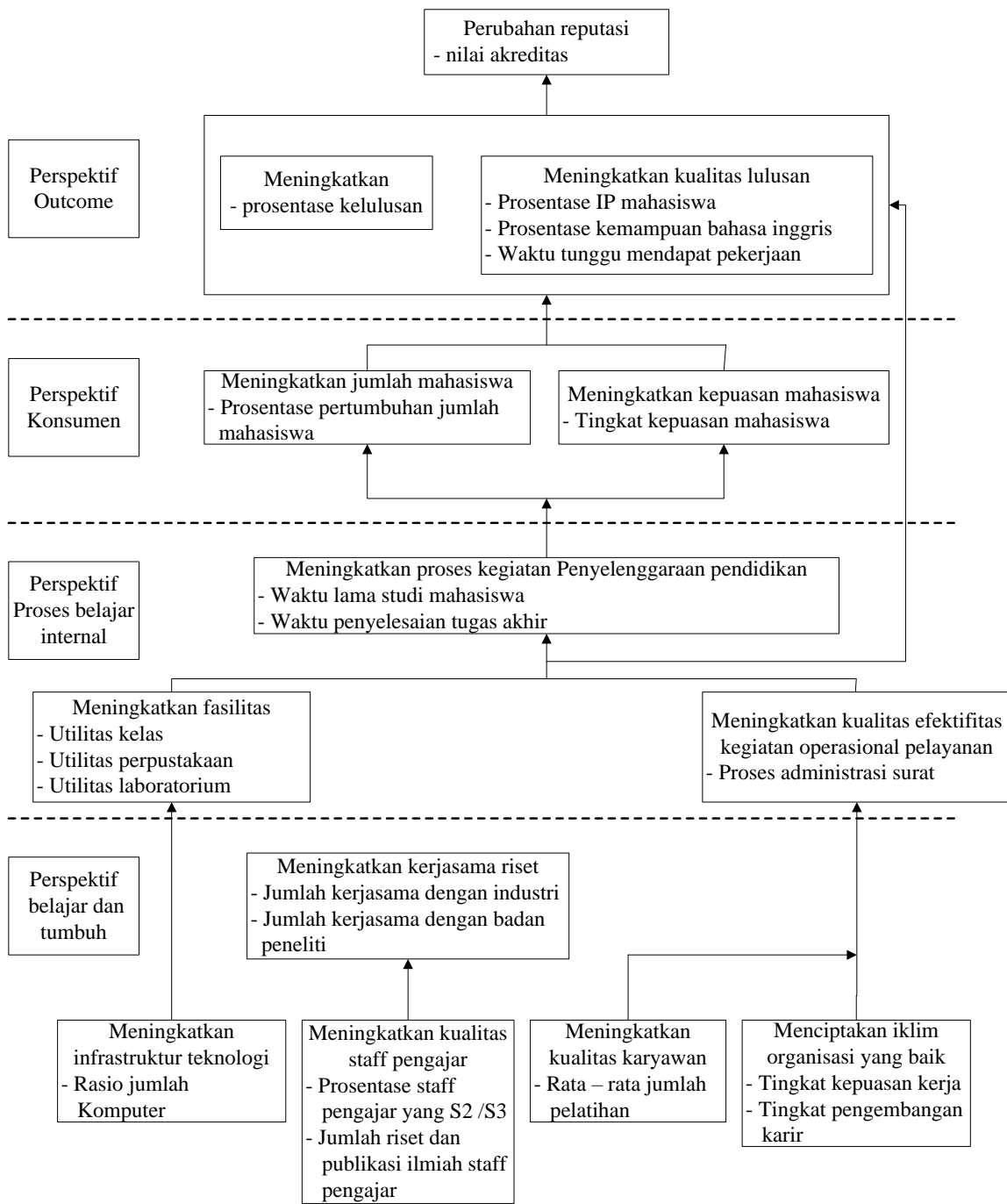
Tabel 2. Formulasi dari Key Performance Indicators (KPI) Jurusan Teknik Informatika ITATS

KEY PERFORMANCE INDICATORS	FORMULA
PERSPEKTIF OUTCOME	
a. Akreditasi	Nilai Akreditasi
b. Prosentase kelulusan	$\frac{\text{Jumlah mhs yg lulus mata kuliah}}{\text{Jumlah mhs yg mengikuti mata kuliah}} \times 100\%$
c. Prosentase IP Mahasiswa	$\frac{\text{Jumlah mhs yg memiliki IP} \geq 3.00}{\text{Total Lulusan}} \times 100\%$
d. Prosentase kemampuan bahasa Inggris	$\frac{\text{Jumlah mhs yg memiliki toelf} \geq 450}{\text{Total Lulusan}} \times 100\%$
e. Prosentase waktu tunggu mendapatkan pekerjaan	$\frac{\text{Jumlah mhs yg mendapatkan pekerjaan} \leq 6 \text{ Bulan}}{\text{Total Lulusan}} \times 100\%$
PERSPEKTIF KONSUMEN	
a. Tingkat pertumbuhan jumlah mahasiswa	$\frac{\text{Jumlah mhs th } t - \text{Jumlah mhs th } t - 1}{\text{Jumlah Mahasiswa th } t - 1}$
b. Tingkat kepuasan mahasiswa	Survey Kepuasan Mahasiswa
PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL	
a. Waktu lama studi mahasiswa	$\frac{\text{Jumlah mhs yg menempuh studi } 4 - 4,5 \text{ th}}{\text{Total Lulusan}} \times 100\%$
b. Waktu penyelesaian tugas akhir	$\frac{\text{Jumlah mhs yg penyelesaian TA} \leq 1 \text{ th}}{\text{Total lulusan}} \times 100\%$
c. Proses administrasi surat	Jumlah hari kerja yang diperlukan untuk proses administrasi
d. Utilitas kelas	$\frac{\text{Jumlah waktu penggunaan kelas}}{\text{Jumlah waktu tersedia untuk penggunaan kelas}} \times 100\%$
e. Utilitas ruang baca	$\frac{\text{Jumlah transaksi bahan pustaka}}{\text{Total jumlah koleksi bahan pustaka}} \times 100\%$
f. Utilitas Laboratorium	$\frac{\text{Jumlah Waktu Pengguna Laboratorium}}{\text{Jumlah wkt tersedia utk pengguna laboratorium}} \times 100\%$
PERSPEKTIF BELAJAR & TUMBUH	
a. Rata – rata jumlah pelatihan	Rata – rata jumlah pelatihan/orang/tahun
b. Prosentase staff pengajar yang mengikuti studi lanjut	$\frac{\text{Jumlah Staf Pengajar yg S2/S3}}{\text{Total Jumlah Staf}} \times 100\%$
c. Meningkatkan riset dan publikasi ilmiah staff pengajar	Jumlah riset dan publikasi ilmiah staff pengajar
d. Tingkat kepuasan kerja	Survey kepuasan kerja karyawan
e. Tingkat pengembangan karir	Survey pengembangan karir karyawan
f. Meningkatkan kerjasama dengan industri	Jumlah kerjasama dengan industri
g. Meningkatkan kerjasama dengan badan peneliti lain	Jumlah kerjasama dengan badan peneliti lain
h. Rasio jumlah Komputer	$\frac{\text{Jumlah Komputer di Fakultas}}{\text{Total Jumlah Kariawan}} \times 100\%$

Tabel 3. Pengukuran Kinerja Jurusan Teknik Informatika ITATS

KPI	Bobot	Target Realistis	Skor Kelas Pencapaian			Nilai Tercapai	Skor	Nilai (Bobotx Skor)
			Skor 0	Skor 3	Skor 10			
PERSPEKTIF OUTCOME (Bobot perspektif= 0,048)								
KPI 1	0,019	Akreditasi dgn nilai 361	305	308,2	361	309	3	0,057
KPI 2	0,01	Prosentase kelulusan 85%	27,20%	70%	85%	71,80%	4	0,04
KPI 3	0,003	Prosentase IP Mhs >=3.00 mencapai 80%	44,17%	62,23%	80%	66,67%	5	0,015
KPI 4	0,005	Prosentase kemampuan bahasa Inggris >= 450 mencapai 30%	17,48%	19,71%	30%	21,48%	4	0,02
KPI 5	0,012	Prosentase waktu tunggu mendapatkan pekerjaan <= 6 bulan mencapai 60%	36,67%	44,34%	60%	48,15%	5	0,06
Total Indeks Pencapaian Perspektif Outcome								0,192
PERSPEKTIF KONSUMEN (Bobot perspektif = 0,621)								
KPI 6	0,552	Prosentase pertumbuhan jumlah mahasiswa mencapai 50%	-55%	-4,77%	50%	29%	7	3,864
KPI 7	0,069	Tingkat kepuasan mahasiswa mencapai 228	69	100	228	96	3	0,207
Total Indeks Pencapaian Perspektif Konsumen								4,071
PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL (Bobot perspektif= 0,165)								
KPI 8	0,016	Waktu lama studi mahasiswa (4-4,5 tahun) mencapai 30%	9,17%	13,97%	30%	17,78%	5	0,08
KPI 9	0,036	Waktu penyelesaian tugas akhir <= 1 tahun mencapai 50%	21,48%	41,92%	50%	25,92%	1	0,036
KPI 10	0,008	Proses administrasi surat 1 hari	3	2,4	1	2	5	0,04
KPI 11	0,026	Utilitas kelas mencapai 96,25%	82,50%	95,07%	96,25%	94,29%	3	0,078
KPI 12	0,053	Utilitas perpustakaan mencapai 25%	11,21%	13,07%	25%	14,76%	4	0,212
KPI 13	0,027	Utilitas laboratorium mencapai 96%	100%	88%	96%	80%	2	0,054
Total Indeks Pencapaian Perspektif Proses Bisnis Internal								0,5
PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN (Bobot perspektif = 0,165)								
KPI 14	0,007	Rata – rata jumlah pelatihan sebanyak 5 kali /tahun	1	1,6	5	2	4	0,028
KPI 15	0,017	Prosentase staff pengajar yang mengikuti studi lanjut mencapai 15,79%	0	6,32%	15,79%	10,53%	6	0,102
KPI 16	0,022	Jumlah riset & publikasi ilmiah staff pengajar sebanyak 20 per tahun	4	7	20	12	6	0,132
KPI 17	0,056	Tingkat kepuasan kerja mencapai 102	35	50	102	52	3	0,168
KPI 18	0,035	Tingkat pengembangan karir mencapai 48	18	25	48	26	3	0,105
KPI 19	0,013	Jumlah kerjasama dengan industri sebanyak 30 pertahun	20	22	30	25	6	0,078
KPI 20	0,01	Jumlah kerjasama dengan badan peneliti lain sebanyak 4 per tahun	1	1,4	4	2	5	0,05
KPI 21	0,005	Rasio jumlah komputer sebanyak 19	8,3%	20%	79%	25%	4	0,02
Total Indeks Pencapaian Perspektif Belajar dan Pertumbuhan								0,683

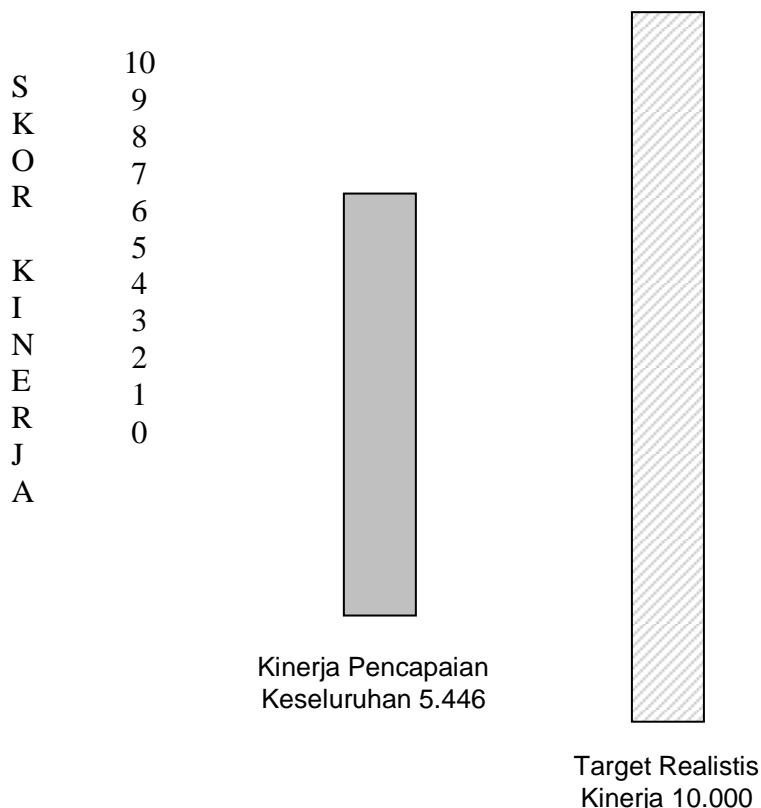
Analisis dan Interpretasi Hasil



Gambar 3. Peta strategi (Strategy Map)

Analisis Kinerja Keseluruhan

Untuk kinerja secara keseluruhan jurusan Teknik Informatika ITATS adalah 5,446 yang merupakan penjumlahan dari indeks pencapaian keempat perspektif (0,192 + 4,071 + 0,5 + 0,683)



Gambar 4 Indeks Kinerja Keseluruhan

Dari gambar 4 terlihat bahwa indeks kinerja keseluruhan yang tercapai sebesar 5,446 berada pada skor kinerja 5,446 (kinerja pencapaian keseluruhan dibagi dengan total bobot keseluruhan), artinya bahwa kinerja jurusan Teknik Informatika ITATS secara keseluruhan adalah sedang atau cukup baik, dengan target realistisnya adalah sebesar 10,00 (skor kinerja 10 = sangat memuaskan). Ini berarti organisasi masih harus belajar dan berusaha untuk meningkatkan hasil-hasil yang masih belum mencapai atau masih jauh dari target.

KESIMPULAN

1. Kinerja jurusan Teknik Informatika ITATS yang tercapai untuk masing-masing perspektif adalah sebagai berikut: perspektif *outcome* = 0,192 dengan skor kinerja 4,00 (kinerja standar), perspektif konsumen = 4,071 dengan skor kinerja 6,56 (kinerja baik), perspektif proses bisnis internal = 0,5 dengan skor kinerja 3,03 (kinerja standar), dan perspektif belajar dan

- pertumbuhan = 0,683 dengan skor kinerja 4,14 (kinerja standar). Secara keseluruhan, kinerja jurusan Teknik Informatika ITATS adalah cukup baik dengan nilai kinerja 5,446 yang berada pada skor kinerja 5,45 (cukup baik).
2. Dari 21 KPI yang digunakan, KPI yang skornya masih sama dengan rata-rata (3) atau yang dibawahnya (2 dan 1) ada 7 KPI (33%), yaitu akreditasi, tingkat kepuasan mahasiswa, waktu penyelesaian tugas akhir, utilitas kelas, utilitas laboratorium, tingkat kepuasan dan pengembangan karir. KPI-KPI tersebut perlu mendapat perhatian lebih untuk ditingkatkan agar kinerja jurusan Teknik Informatika ITATS semakin baik di masa datang.
 3. Jurusan Teknik Informatika ITATS menempatkan KPI prosentase pertumbuhan mahasiswa sebagai prioritas tertinggi. Hal ini terlihat dari bobotnya yang cukup besar dibandingkan KPI lain.

DAFTAR PUSTAKA

Barden, Automating BSC, <http://www.balanced scorecard.com>

Expert Choice Decision Support Software Version 9.0, 4922 Ellsworth Avenue Pittsburgh, PA 15213 USA, 1983 – 1995.

Kaplan, Robert S. Norton, David P (1996), "The BSC – Translating Strategy Into Action", *Harvard Business School Press*, Boston.

Kaplan, R. S & Norton, D.P (1992), The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, January-February, 71-79

Saaty, T.L (1980). "*The Analytical Hierarchy Process*". McGraw-Hill, New York.

Suwignyo P, Hand Out Pengukuran Kinerja, Program Pasca Sarjana, ITS, 2000.

Evans, Matt H., *Course 11: The Balanced Scorecard*, www.exinfm.com/training

Black, Janice A (2004), *Accountability for Higher Education: Applying the Balanced Scorecard*, proceeding at College of Business Administration and Economics, New Mexico State University

Heru (2006a), *Strategy Map*, <http://heru.wordpress.com/2006/07/12/strategy-map/>

Heru (2006b), *Target KPI siapa yang berhak menentukan*, <http://heru.wordpress.com/2006/06/29/target-kpi-siapa-yang-berhak-menentukan/>

<http://www.rapidbi.com/created/criticalsuccessfactors.html#KPIsCSFs>

Evaluasi Diri Jurusan Teknik Informatika ITATS

Buku Panduan Akademik ITATS