

# Prototype Aplikasi Pengukuran Kinerja Unit Pengelola Politeknik

Ade Chandra Nugraha<sup>1</sup>, Santi Sundari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*KBK Sistem Informasi dan Database - Jurusan Teknik Komputer dan Informatika  
Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012  
Email : chandra@jtk.polban.ac.id*

<sup>2</sup>*KBK Rekayasa Perangkat Lunak - Jurusan Teknik Komputer dan Informatika  
Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012  
Email : santi@jtk.polban.ac.id*

## ABSTRAK

Kinerja organisasi merupakan parameter organisasi yang dapat dievaluasi untuk meningkatkan pelayanan maupun proses bisnis organisasi. Pengukuran kinerja dapat dijadikan acuan perbaikan dan peningkatan proses organisasi, disamping juga sebagai alat pengendalian organisasi. Memperhatikan fungsi dan peranan pengukuran kinerja organisasi yang sangat signifikan bagi perkembangan organisasi, maka proses evaluasi kinerja organisasi menjadi satu hal yang menuntut untuk dilakukan. Agar Evaluasi kinerja organisasi dapat dilakukan lebih terukur maka proses tersebut memerlukan metode/pendekatan pengukuran kinerja organisasi yang paling optimal dan sesuai dengan karakteristik organisasi. Di sisi lain, karakteristik dan pengukuran kinerja pengelolaan Perguruan Tinggi sangat menarik untuk dieksplorasi dan diteliti. Untuk itu direalisasikan penelitian ini agar hasil pengukuran dan evaluasi kinerja organisasi pengelola di lingkungan Pendidikan Tinggi (PT), khususnya Politeknik, dapat dielaborasi dengan variasi pendekatan pengukuran kinerja organisasi yang dikembangkan dalam kajian sistem informasi. Melalui metode penelitian kuantitatif dengan model Penelitian dan pengembangan (*research and development/ R&D*) diharapkan mampu menghasilkan *prototype aplikasi* pengukuran kinerja organisasi yang optimal sesuai dengan karakteristik organisasi pengelola pendidikan Tinggi di Politeknik. *Prototype aplikasi* harus mampu mengolah data target kinerja organisasi pengelola pendidikan Politeknik yang dinamis, serta realisasi kinerja yang dispesifikasikan dalam kumpulan indikator kinerja. *Prototype aplikasi* juga mengacu pendekatan evaluasi kinerja tertentu. Melalui evaluasi ketercapaian target kinerja yang terukur, pengelola pendidikan Politeknik diharapkan dapat memperbaiki kinerja di masa mendatang.

## Kata Kunci

Kinerja Organisasi, Prototype Aplikasi Pengukuran Kinerja

## 1. PENDAHULUAN

Kinerja ataupun *performance* dari organisasi adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian sasaran ataupun tujuan organisasi sebagai penjabaran dari visi, misi, yang mengindikasikan tingkat keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program dan kebijakan yang ditetapkan. Kinerja organisasi adalah sejumlah keluaran (*output*) berupa barang atau jasa yang dihasilkan dari kegiatan dan pelaksanaan tugas pokok serta fungsi organisasi.

Proses evaluasi terhadap kinerja organisasi penting dilakukan, karena tanpa evaluasi tidak akan diketahui sampai sejauhmana organisasi telah efektif melakukan perubahan menuju organisasi berkinerja tinggi. Bisa dikatakan bahwa evaluasi terhadap kinerja organisasi pada hakekatnya adalah sebuah usaha untuk mengetahui “di mana kita nyatanya berada” dan “di mana kita seharusnya berada”. Dari hasil evaluasi diketahui apa kekurangan organisasi dalam mewujudkan tujuan organisasi, untuk kemudian mengidentifikasi langkah intervensi dalam memperbaiki kondisi tersebut. Pada umumnya konsep

evaluasi sebagai proses terdiri atas : (1) pengumpulan informasi, (2) penggunaan standar atau kriteria dalam evaluasi serta (3) penarikan kesimpulan dan penetapan keputusan yang berguna untuk diaplikasikan pada semua situasi yang dihadapi oleh pimpinan organisasi.

## 2. PENDEKATAN EVALUASI KINERJA

Untuk mengevaluasi kinerja sebuah organisasi dapat digunakan beberapa pendekatan [1]. Pendekatan tersebut antara lain:

- Pendekatan Pencapaian Tujuan
- Pendekatan Sistem/Proses Internal
- Pendekatan Kepuasan Konstituen Strategis
- Pendekatan Faktor Bersaing

Dari kombinasi yang ada didapat tiga kumpulan dasar nilai bersaing sebagai berikut :

- Fleksibilitas versus kontrol. Dalam tiap organisasi dibutuhkan adanya fleksibilitas dan sekaligus kontrol yang merupakan dimensi yang saling berlawanan.

Fleksibilitas menghargai inovasi, penyesuaian dan perubahan mengikuti perubahan dalam lingkungan, sedangkan kontrol lebih menyukai stabilitas, ketentraman dan kemungkinan prediksi.

- Kepentingan manusia versus kepentingan organisasi. Dalam tiap organisasi dimana didalamnya terdiri dari manusia, akan selalu ada persaingan dimana manusia (sebagai individu/kelompok kecil individu) mempunyai kepentingan yang terkadang berbenturan dengan kepentingan organisasi.
- Cara/proses versus tujuan/hasil. Kondisi ideal dari tiap organisasi adalah cara/proses berjalan dengan baik dalam arti sinergi dari tiap orang/unit berjalan baik sehingga tujuan organisasi tercapai dengan baik.

### 3. METODE PENGUKURAN KINERJA ORGANISASI

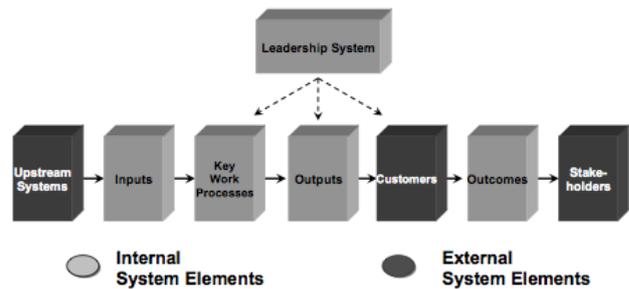
Untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja organisasi perlu ditentukan indikator yang akan diukur. Indikator ini bisa di *break-down* dari kombinasi pendekatan yang telah dikemukakan sebelumnya. Indikator yang digunakan dalam pengukuran kinerja organisasi dapat pula diperoleh dari standar pengukuran tertentu seperti *Common Assessment Framework/CAF* (yang diterbitkan oleh *Directors-General of Public Administration* Uni Eropa) dan *Baldrige National Quality Program/BNQP* (yang diterbitkan oleh *National Institute of Standards and Technology* (NIST) USA) [2].

Salah satu metode pengukuran kinerja organisasi yang banyak dipergunakan adalah *Balanced Scorecard (BSC)*. Paper [6] dan [7] mengeksplisitkan keutamaan BSC dalam mengukur kinerja organisasi. *Balanced* dalam BSC menunjukkan keseimbangan antara strategi dan kinerja dari berbagai perspektif; dan *scorecard* menggambarkan kebutuhan pengukuran yang sederhana baik dari strategi maupun pengambilan keputusan. *Scorecard* mengukur kinerja perusahaan pada empat perspektif yang seimbang (*balanced*) yaitu finansial, pelanggan, proses bisnis internal dan proses pembelajaran serta pertumbuhan.

### 4. PENGUKURAN KINERJA PERGURUAN TINGGI

Dengan memperhatikan pendekatan faktor bersaing yang cukup ideal (menurut penulis) dan penggunaan BSC untuk mengukur kinerja organisasi, maka untuk melakukan pengukuran kinerja Perguruan Tinggi (PT) dapat dilakukan pendekatan pemodelan organisasi sebagai kumpulan elemen dari sistem yang saling berkait. Dalam kajian sistem informasi, sebuah sistem harus memperhatikan keberadaan sebuah organisasi yang tidak lepas dari pengaruh faktor internal dan eksternal. Hal ini dipertegas [3] dan diuraikan pada gambar 1.

Dari gambar 1 diperoleh 5 elemen internal system yang terdiri atas:



Gambar 1: Organisasi sebagai suatu system [3]

1. Sistem kepemimpinan, yaitu sistem dalam PT yang bertanggung jawab untuk memberikan arahan, dan dukungan dengan cara:
  - a. Membangun dan memelihara hubungan positif dengan masyarakat dan lingkungan eksternal PT,
  - b. Memperjelas dan membangun konsensus dalam merealisasikan misi PT, visi, prinsip, tujuan strategis, serta struktur organisasi ,
  - c. Memperoleh dan mengalokasikan sumber daya yang diperlukan.
2. PT membutuhkan berbagai sumber daya yang disebut "input", untuk melakukan proses bisnis sehingga PT dapat menciptakan produk, jasa, dan informasi untuk pihak yang mereka layani. Ada enam jenis input yang diperlukan: sumber daya manusia, sumber daya keuangan, peralatan dan perlengkapan, ruang fisik, energi, dan informasi.
3. Proses/fungsi utama (*Key Work Processes*), menggambarkan seberapa capaian kinerja dapat diberikan oleh sebuah PT. Aktivitas yang membentuk *Key Work Processes* akan mengubah input menjadi output sehingga PT dapat mencapai tujuan yang sudah didefinisikan dari visi dan misi organisasinya.
4. Output / Keluaran, dalam bentuk produk, jasa, dan informasi. Output dihasilkan dari kegiatan yang didefinisikan dalam *Key Work Processes*, dan diterima atau dialami oleh pelanggan. Output dirancang khusus untuk mencapai tujuan PT dalam memenuhi atau melampaui kebutuhan dan persyaratan dari pelanggan, *stakeholder*, jurusan, dan staf.
5. *Outcomes* merupakan hasil PT yang direncanakan dan dihasilkan dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan. *Outcomes* harus didasari misi yang spesifik, dan biasanya kritis bagi kelangsungan hidup PT.

Contoh *key work processes* dalam lingkungan akademik dapat diuraikan dalam tabel 1 berikut:

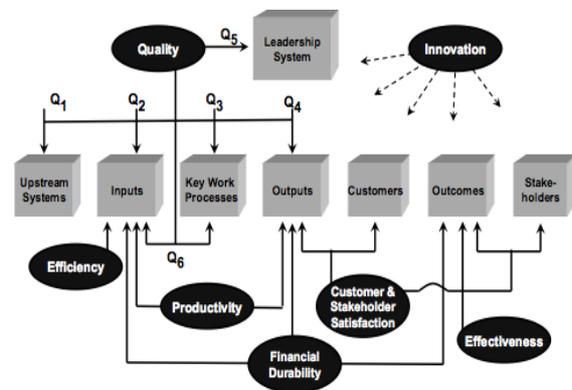
Tabel 1: Empat proses utama di Perguruan Tinggi

Key work Processes	Output	Outcomes	Customers	Stake holders
Pengajaran	Kurikulum, Peluang Kerja	Student Learning, Kompetensi Lulusan, Job Placement	Mahasiswa Aktif, Alumni	Internal: Jurusan External: Industri
Penelitian	Karya Peneli-tian, Intellectual Property	Revenue, Jobs, Reputasi dan Penambah-an pemahaman	Sponsor penelitian	Kolega, Univ lain, Masyarakat dan Komunitas
PkM	Layanan kerjasama	Pengembangan Komunitas, penambah-an revenue & jobs	Pengguna Layanan dan masyarakat	Profesional bisnis dan Industri serta kolega
Perbaikan manajerial	Rencana keuangan dan jadwal kegiatan	Sistem dengan perencanaan dan sumber daya yang optimal	Jurusan dan unit di PT, serta staf dosen dan Tendik	Komunitas di PT

Tiga Elemen eksternal Perguruan Tinggi [3] adalah:

1. Pelanggan, merupakan alasan mengapa sebuah PT ada. Dalam proses penilaian, pelanggan didefinisikan sebagai pihak yang langsung menerima atau mengalami output dari PT. Beberapa preferensi pelanggan dalam proses akademik adalah para pemangku kepentingan dan para pemimpin di jurusan, dan staf, yang menentukan apa dan bagaimana organisasi menciptakan dan memberikan produk dan layanan.
2. *Stakeholder* secara luas didefinisikan sebagai individu dan kelompok yang memiliki kepentingan dan manfaat dari efektivitas PT – dalam pencapaian hasil yang diharapkan. Pada tingkat kelembagaan, *stakeholder* mengacu pada masyarakat umum, dan negara, nasional maupun internal pemerintah daerah, organisasi, dan bisnis yang menguntungkan dari masyarakat yang berpendidikan, tenaga kerja terampil, dan penciptaan serta transfer pengetahuan baru.
3. Sistem Hulu adalah organisasi atau sistem di luar PT yang tepat, yang mempengaruhi kemampuan PT untuk melakukan dan mencapai tujuan organisasi PT. Sistem hulu menyediakan organisasi dengan sumber daya yang diperlukan.

Memperhatikan organisasi pengelola Perguruan Tinggi sebagai sebuah kumpulan elemen system, maka penilaian kinerja dapat diukur terhadap tujuh bidang kinerja organisasi [3], yang masing-masing terkait dengan elemen spesifik sistem seperti pada gambar 2.



Gambar 2: Area pengukuran kinerja organisasi [3]

### 4.1 Kinerja Perguruan Tinggi

Dengan memperhatikan model konseptual proses bisnis yang ada di perguruan tinggi dan model pengukuran BSC, sesuai uraian di atas, maka peneliti mengidentifikasi indikator pengukuran dari tujuh bidang kinerja PT dengan studi kasus di Politeknik Negeri Bandung (POLBAN), untuk kemudian diadopsi dalam pengembangan prototype aplikasi pengukuran kinerja organisasi. Langkah proses yang dilakukan dalam penelitian adalah:

1. Melakukan pengumpulan data berikut:
  - a. Elemen internal dan eksternal system pengelola PT di POLBAN;
  - b. Rencana Strategis beserta indikator kinerja POLBAN;
  - c. Realisasi capaian indikator kinerja dalam 1 tahun terakhir;
2. Mengidentifikasi dan memilih pendekatan evaluasi kinerja organisasi yang sesuai dengan hasil pengumpulan data;
3. Menggunakan BSC dalam pengukuran kinerja PT melalui pemetaan perspektif pengukuran terhadap indikator terkait;
4. Mengembangkan *prototype aplikasi* yang sesuai dengan kebutuhan pendekatan evaluasi kinerja organisasi dan pengukuran kinerja yang ditetapkan;

Dari hasil pengumpulan data tuntutan *stakeholder* (khususnya *upstream system*) DIRJEN DIKTI telah mengarahkan bidang prestasi kunci yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja organisasi Perguruan Tinggi di Indonesia. Bidang prestasi kunci tersebut ada lima dan disingkat dengan sebutan RAISE+ [5] :

- **Relevansi** menggambarkan kemampuan organisasi untuk menyesuaikan layanan yang diberikan dengan kebutuhan pengguna;
- **Suasana akademik** dapat diukur dari aktivitas-aktivitas yang melibatkan dosen mahasiswa dalam berbagai model pembelajaran, adanya perencanaan pembelajaran berbasis outcome, sistem *assessment* yang berorientasi pada *higher level of thinking*. Suasana akademik yang sehat akan menjamin terjadinya kepuasan dan memacu

motivasi dan kreativitas di kalangan sivitas akademika dalam menjalankan kegiatan akademik yang pada gilirannya akan menghasilkan produk akademik yang berkualitas;

- **Manajemen Internal & Organisasi** merupakan gambaran komitmen untuk meningkatkan sistem manajemen dan organisasi yang mengarah pada suatu penyelenggaraan program pendidikan yang efektif dan efisien;
- **Keberlanjutan** merupakan bidang prestasi kunci yang sangat penting dalam pengelolaan organisasi. Keberlanjutan organisasi sangat tergantung pada keberadaan sumber daya. Sumber daya dapat mencakup sumber daya yang *tangible* seperti finansial, infrastruktur, staf, maupun sumber daya yang *intangible* seperti pengetahuan, sistem manajemen, *branding dan image*, serta jaringan kerja;
- **Efisiensi** dapat didefinisikan sebagai tingkat penghematan pemanfaatan sumber daya. Efisiensi dalam perguruan tinggi dapat dilihat pada perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada proses bisnis yang ada.

Sesuai dengan perspektif pengukuran kinerja yang ditetapkan dalam BSC, maka ke lima prestasi kunci di atas dapat dipetakan seperti dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2 : Pemetaan Perspektif BSC dan Prestasi Kunci PT

Prestasi Kunci PT	Perspektif dalam BSC	Ukuran Generik
Keberlanjutan, Efisiensi	Keuangan	Tingkat pengembalian modal dan nilai tambah ekonomis, tingkat efisiensi usaha
Relevansi, Suasana Akademik	Pelanggan	Kepuasan pelanggan, retensi (kemampuan mempertahankan-pelanggan lama), pangsa pasar, dan kemampuan menarik pelanggan baru
Manajemen Internal dan Organisasi, Efisiensi	Proses Bisnis Internal	Inovasi, mutu, pelayanan purna jual, efisiensi biaya produksi dan pengenalan produk baru
Keberlanjutan, Manajemen Internal dan Organisasi	Inovasi dan Pembelajaran	Kemampuan pekerja, kepuasan pekerja, dan ketersediaan sistem informasi serta kinerja kelompok (team performance)

4.2 Indikator Kinerja Perguruan Tinggi

Untuk mengukur ketercapaian bidang prestasi kunci yang telah ditentukan oleh DIKTI, maka penyusun melakukan pemetaan antara bidang prestasi kunci ini dengan butir akreditasi institusi (AIPT) yang diterapkan dalam Borang Badan Akreditasi Nasional PT (BAN-PT) tahun 2011.

Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa sampai saat ini proses assessment kinerja pengelola Pendidikan Tinggi secara nasional baru dilakukan via borang akreditasi ini. Dengan demikian pengukuran kinerja diharapkan dapat lebih terukur dan mengacu pada standar yang diakui secara nasional. Hasil pemetaan indikator kinerja untuk tiap bidang prestasi kunci dapat diuraikan seperti dalam tabel 3.

5. PROTOTYPE APLIKASI

Hasil dari analisa dan alternative solusi dalam proses penilaian kinerja organisasi pengelola Politeknik di bab sebelumnya dapat dimodelkan dalam sebuah prototype aplikasi. Prototype aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam menilai dan memantau kinerja pengelola Politeknik. Proses penilaian kinerja Pengelola Politeknik, dimodelkan dalam prototype aplikasi dengan memperhatikan beberapa hal berikut:

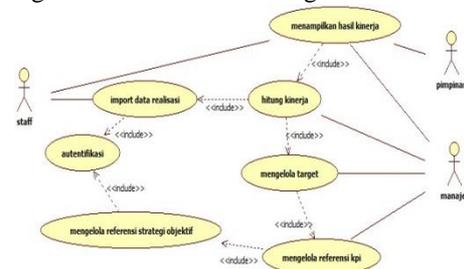
- Perspektif penilaian kinerja disesuaikan dengan perspektif dalam metode BSC. Yaitu terdiri dari perspektif Keuangan, Pelanggan, Proses Bisnis Internal serta inovasi dan pembelajaran;
- Objective, menyatakan sasaran peningkatan kinerja yang didasari oleh pencapaian 5 prestasi kunci yang ditetapkan DIKTI (RAISE+);
- Key Performance Indikator, menyatakan Indikator Kunci dalam Pengukuran Kinerja PT dengan mengacu butir Borang AIPT dari BAN-PT;

Dengan mengacu pada 3 hal di atas, maka *prototype aplikasi* memiliki *requirement* untuk melakukan pengolahan data rencana / target KPI dan realisasi KPI berbasiskan waktu dengan menerapkan pendekatan factor bersaing. Aplikasi akan mengolah kinerja PT melalui pengukuran hasil pemetaan indicator kinerja pada tabel 3.

Fungsi utama dari Prototype aplikasi adalah:

1. Mampu mengolah data strategi objektif, KPI, dan target kinerja berbasiskan Perspektif yang ditentukan. Fitur ini didetilkan sebagai berikut:
  - a. Aktivasi strategi objektif, dan KPI,
  - b. Penambahan data strategi objektif, KPI, dan target kinerja,
  - c. Pengubahan data strategi objektif, KPI, dan target kinerja,
  - d. Hapus data strategi objektif, KPI, dan target kinerja.
  - e. Pemberian bobot KPI,
2. Mengukur kinerja organisasi. Pada fitur ini, terdapat beberapa fungsi diantaranya adalah sebagai berikut:
  - a. Impor data realisasi pencapaian target kinerja,
  - b. Menghitung perbandingan data realisasi dan target kinerja,
  - c. Menentukan nilai kinerja tiap KPI

Use case diagram dari *prototype aplikasi* pengukuran kinerja organisasi diuraikan dalam gambar 3 berikut:



Gambar 3: Usecase Diagram Aplikasi Pengukuran Kinerja

Tabel 3: Indikator Kinerja Pengelola Perguruan Tinggi

Objective	No	Key Performance Indikator (KPI)	Butir Borang AIPT BAN-PT	Satuan untuk Pengukuran KPI (Mekanisme penilaian dapat mengacu panduan penilaian AIPT BAN PT)
Relevance	1	Mutu Lulusan	3.2.2.1 3.2.2.2 3.1.11 3.1.12	Rata-rata masa studi lulusan. Rata-rata IPK lulusan. Pencapaian prestasi mahasiswa di tingkat propinsi/ wilayah, nasional, dan internasional. Upaya institusi untuk meningkatkan prestasi mahasiswa dalam bidang akademik dan non-akademik.
	2	Partisipasi lulusan di dunia kerja	3.2.3	Sistem evaluasi lulusan yang efektif, mencakup kebijakan dan strategi, keberadaan instrumen, monitoring dan evaluasi, serta tindak lanjutnya. Rasio keberhasilan lulusan sesuai dengan permintaan stakeholder.
Academic Atmosphere	3	Interaksi dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran	3.1.5.1 3.1.6 5.2.2 5.3.2	Rasio jumlah mahasiswa yang diterima terhadap jumlah mahasiswa yang ikut seleksi. Instrumen dan tata cara pengukuran kepuasan mahasiswa terhadap layanan kemahasiswaan Sistem pengendalian mutu pembelajaran diterapkan institusi termasuk proses monitoring, evaluasi, dan pemanfaatannya. Sistem pengembangan suasana akademik yang kondusif bagi pebelajar untuk meraih prestasi akademik yang maksimal.
	4	Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian maupun publikasi dosen	7.1.2 7.1.5 7.1.6	Jumlah penelitian dosen tetap selama tiga tahun terakhir. Karya dosen dan atau mahasiswa yang berupa paten/hak atas kekayaan intelektual (HaKI)/karya yang mendapatkan penghargaan tingkat nasional/internasional. Kebijakan dan upaya perguruan tinggi dalam menjamin keberlanjutan penelitian.
	5	Sinergi civitas akademika dalam meningkatkan kepakaran	7.2.2 7.2.3 5.2.3	Jumlah kegiatan PkM dosen tetap selama tiga tahun terakhir. Kebijakan dan upaya perguruan tinggi dalam menjamin keberlanjutan kegiatan PkM. Pedoman pelaksanaan tridarma perguruan tinggi yang digunakan sebagai acuan bagi perencanaan dan pelaksanaan program tridarma unit dibawahnya, menjamin terintegrasinya kegiatan penelitian dan PkM ke dalam proses pembelajaran.
	6	Prestasi civitas akademika	7.1.3 7.3.1 7.3.2 7.3.3	Jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan oleh dosen tetap dalam tiga tahun terakhir. Kebijakan, pengelolaan, dan monev oleh perguruan tinggi dalam kegiatan kerjasama untuk menjamin empat aspek berikut: a. mutu kegiatan kerjasama, b. relevansi kegiatan kerjasama, c. produktivitas kegiatan kerjasama, d. keberlanjutan kegiatan kerjasama. Kegiatan kerjasama dengan instansi di dalam negeri dalam tiga tahun terakhir. Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri dalam tiga tahun terakhir.
Internal Management	7	Efektivitas tata kelola	1.1 1.2 2.2	Kejelasan, kerealistikan, dan keterkaitan antar visi, misi, tujuan, dan sasaran Pengelola Politeknik Strategi pencapaian sasaran dengan rentang waktu yang jelas dan didukung oleh dokumen. Karakteristik kepemimpinan yang efektif dalam kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, dan kepemimpinan publik.
	8	Adanya system pengendalian internal dalam penggunaan sumber daya	2.1	Perguruan tinggi memiliki tata pamong yang memungkinkan terlaksananya secara konsisten prinsip-prinsip tata pamong, terutama yang terkait dengan perilaku tata pamong (aktor) dan sistem ketatapamongan yang baik (kelembagaan, instrumen, perangkat pendukung, kebijakan dan peraturan, serta kode etik).
	9	Adanya mekanisme dan perencanaan sumber daya yang transparan	2.3.1 2.3.2	Sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi mencakup fungsi pengelolaan (planning, organizing, staffing, leading, dan controlling), yang dilaksanakan secara efektif untuk mewujudkan visi dan melaksanakan misi PT. Perguruan tinggi memiliki analisis jabatan, deskripsi tugas, program peningkatan kompetensi manajerial yang menjamin terjadinya proses pengelolaan yang efektif dan efisien di setiap unit kerja.
	10	Tersedianya system dan prosedur mutu bagi pelaksanaan proses bisnis organisasi yang transparan dan akuntabel	2.4 2.3.4 2.3.5	Sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang mencakup kebijakan dan perangkat, implementasi, monitoring dan evaluasi, serta tindak lanjutnya. Keberadaan dan keefektifan sistem audit internal, dilengkapi dengan kriteria dan instrumen penilaian serta menggunakannya untuk mengukur kinerja setiap unit kerja, serta diseminasi hasilnya. Keberadaan dan keefektifan sistem audit eksternal, dilengkapi dengan kriteria dan instrumen penilaian serta menggunakannya untuk mengukur kinerja perguruan tinggi.
Sustainability	11	Sosialisasi dan pemahaman Visi dan Misi Institusi	1.3	Sosialisasi visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi pencapaian dan penggunaannya sebagai acuan dalam penyusunan rencana kerja institusi PT.
	12	Efektivitas penggunaan sumber daya keuangan	6.1.1 6.1.2 6.1.4	Dokumen pengelolaan dana yang mencakup perencanaan penerimaan, pengalokasian, pelaporan, audit, monitoring dan evaluasi, serta pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan. Mekanisme penetapan biaya pendidikan mahasiswa dengan mengikutsertakan semua pemangku kepentingan internal. Persentase dana perguruan tinggi yang berasal dari mahasiswa (SPP dan dana lainnya)

Objective	No	Key Performance Indikator (KPI)	Butir Borang AIPT BAN-PT	Satuan untuk Pengukuran KPI (Mekanisme penilaian dapat mengacu panduan penilaian AIPT BAN PT)
			6.1.6 6.1.7 6.1.8	Dana penelitian dalam tiga tahun terakhir. Dana yang diperoleh dalam rangka pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dalam tiga tahun terakhir. Sistem monitoring dan evaluasi pendanaan internal untuk pemanfaatan dana yang lebih efektif, transparan dan memenuhi aturan keuangan yang berlaku.
	13	Efektivitas penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran	6.2.1  6.2.3	Sistem pengelolaan prasarana dan sarana berupa kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek: (1) Pengembangan dan pencatatan, (2) Penetapan penggunaan, (3) Keamanan dan keselamatan penggunaan, (4) Pemeliharaan/ perbaikan/kebersihan. Kecukupan dan mutu prasarana yang dikelola perguruan tinggi.
	14	Efektivitas pengalokasian dan pelibatan staf dalam program Politeknik	4.1	Perguruan tinggi memiliki sistem pengelolaan sumber daya manusia yang mencakup sub-sub sistem perencanaan, rekrutmen dan seleksi, orientasi dan penempatan pegawai, pengembangan karir, penghargaan dan sanksi, remunerasi, pemberhentian pegawai, yang transparan dan akuntabel berbasis pada meritokrasi, keadilan, dan kesejahteraan.
Efficiency	15	Penghematan pemanfaatan sumber daya	2.1.2 6.2.7 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4	Kelengkapan dan keefektifan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan dan pengembangan perguruan tinggi yang bermutu. Penyediaan prasarana dan sarana pembelajaran terpusat untuk mendukung interaksi akademik antara mahasiswa, dosen, pakar, dan nara sumber lainnya dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran dan aksesibilitasnya. Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan perguruan tinggi dalam proses pembelajaran. Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan perguruan tinggi dalam administrasi (akademik dan umum). Sistem informasi untuk pengelolaan prasarana dan sarana yang transparan, akurat dan cepat. Sistem pendukung pengambilan keputusan (decision support system) yang lengkap, efektif, dan obyektif.
	16	Produktivitas Politeknik	5.3.2 4.2 4.6.2 7.3.4 7.3.5	Sistem pengembangan suasana akademik yang kondusif bagi pembelajar untuk meraih prestasi akademik yang maksimal. Sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan Pelaksanaan survei kepuasan dosen, pustakawan, laboran, teknisi, tenaga administrasi, dan tenaga pendukung terhadap sistem pengelolaan sumber daya manusia. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan dan hasil kerja sama secara berkala. Manfaat dan kepuasan mitra kerja sama.

Dengan memperhatikan dinamika data strategi objective, KPI, target maupun realisasi kinerja dalam pengelolaan Politeknik, maka pemodelan basis data hendaknya dapat merepresentasikan kebutuhan proses yang diuraikan dalam fungsi utama prototype aplikasi. Pemodelan data konseptual diawali dengan melakukan identifikasi beberapa entitas/object data yang akan dijadikan tempat penyimpanan data. Entity-set tersebut dimodelkan menggunakan 3 kelompok entity set berikut:

- Referensi (penamaan diawali huruf R\_) untuk menunjukkan Entity data acuan;
- Master (penamaan diawali huruf M\_) untuk menunjukkan data induk; dan
- Transaction (penamaan diawali huruf T\_) untuk menyimpan data transaksi dengan periode modifikasi data lebih sering dilakukan ;

Kelompok data yang akan diolah terdiri atas object data berikut :

1. Perspektif pengukuran kinerja;
2. Strategi Objective ;
3. Key Performance Indikator (KPI) beserta;
4. Realisasi pencapaian KPI;

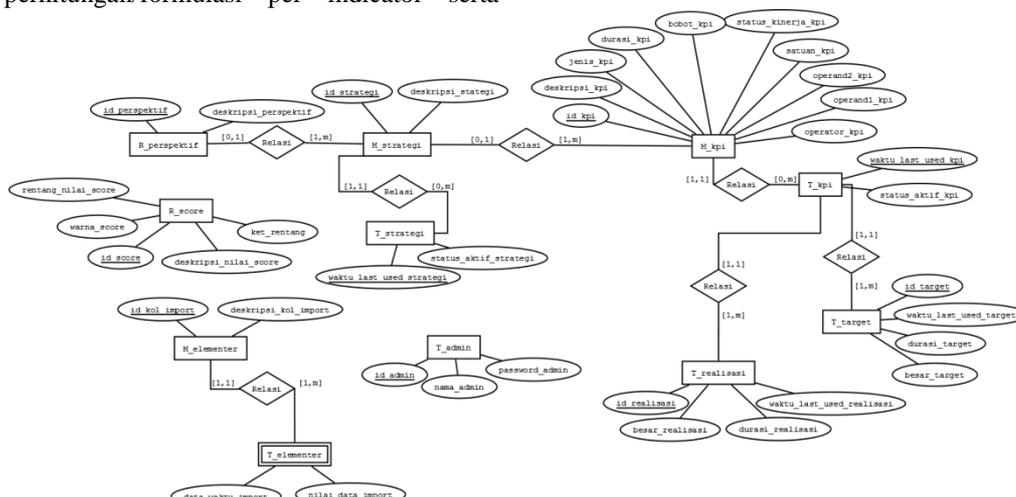
Setelah diperoleh object data di atas, maka dilakukan pemodelan relationship (keterhubungan) antar object data yang ada. Dalam memaknai keterhubungan ini diperlukan adanya minimal dan maksimal keterhubungan anggota himpunan dari object data untuk menentukan atribut kunci dari setiap skema relasi pada model data fisik yang diimplementasikan.

Dalam pemodelan prototype aplikasi pengukuran kinerja ini, model dinamis yang cukup dominan harus dimodelkan adalah keberadaan dimensi waktu, berubahnya bobot KPI, berubahnya perhitungan/formulasi per indicator serta

berubahnya nilai target serta realisasi per indicator. Kesemua hal tsb membawa dampak yang harus menjadi pertimbangan pemodelan data yang dilakukan. Penyusun mengusulkan adanya skema relasi Referensi dan Master yang menjadi data Induk dari 4 kelompok object di atas, kemudian aktivasi deskripsi data, serta nilai transaksi berdasarkan satuan waktu tertentu disimpan dalam skema relasi transaksi yang relevan.

Dalam prototype aplikasi juga dimodelkan bahwa entry data realisasi pengukuran indicator kinerja dientrykan melalui proses *import* data sehingga meminimalkan tingkat kesalahan entry data dan tidak membutuhkan waktu proses yang lama. Import data dilakukan melalui file bertipe CSV dengan format dan susunan atribut yang dibakukan. Data hasil proses import akan ditampung dalam skema relasi bernama T\_elementer yang kemudian akan memicu proses perhitungan per indicator kinerja dengan melibatkan operasi binary operand sesuai dengan id\_kpi dari skema relasi M\_KPI. Hasil dari perhitungan per indicator kinerja ini akan disimpan dalam skema relasi T\_Realisasi.

Proses evaluasi kinerja organisasi dilakukan dengan membandingkan target dengan realisasi dari setiap id\_KPI yang telah didefinisikan. Agar hasil evaluasi kinerja organisasi dapat lebih mudah dipahami, maka *prototype aplikasi* akan menampilkan hasil evaluasi dengan menggunakan unsur pewarnaan yang memaknai tingkat ketercapaian per indicator yang dimiliki. Dengan demikian jika ada indicator kinerja yang berada di bawah target maka akan ditampilkan dalam warna yang mencolok, sehingga pengambil keputusan diharapkan dapat memonitornya dengan lebih focus dan seksama. Model data konseptual dari prototype aplikasi pengukuran kinerja ini digambarkan dalam gambar 4 di halaman berikut.



Gambar 4: Entity Relationship Diagram Aplikasi Pengukuran Kinerja

## 6. KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi informasi dalam membantu kinerja organisasi, sudah merupakan kebutuhan yang mendesak terutama untuk melihat peluang dan informasi dari berbagai sumber data untuk pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Evaluasi dalam konteks manajemen terutama digunakan untuk membantu memilih dan merancang kegiatan yang akan datang. Evaluasi diperlukan untuk melihat kesenjangan antara “harapan dan kenyataan”.

Hal yang sangat dipentingkan dalam semua kegiatan evaluasi adalah kesempurnaan dan keakuratan data. Evaluasi pada dasarnya merupakan kajian yang merupakan kegiatan mencari faktor-faktor penyebab timbulnya permasalahan, bukan hanya sekedar gejala yang tampak di permukaan. Karena itu evaluasi merupakan kegiatan diagnostik, menjelaskan interpretasi hasil analisis data dan kesimpulan.

Dalam pelaksanaan Evaluasi Kinerja Organisasi dapat dipilih pendekatan dan metode pengukuran yang sesuai dengan karakteristik dari organisasi yang akan dievaluasi. Evaluasi kinerja Pengelola Politeknik diawali dengan memodelkan organisasi sebagai kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam sebuah system pendidikan tinggi. Keberadaan elemen internal dan eksternal dalam pengelolaan Politeknik ditinjau berdasarkan *key work process* yang didefinisikan dan mengacu pula model konseptual model bisnis di lingkungan Perguruan Tinggi.

Strategi DIKTI dalam pengembangan Perguruan Tinggi melalui RAISE+ masih relevan untuk digunakan sebagai acuan evaluasi Pengelola Politeknik, dan untuk menentukan indikator kinerja yang lebih terukur dapat digunakan

mekanisme penilaian untuk akreditasi institusi (AIPT) yang dikeluarkan oleh Badan Akreditasi Nasional PT (BAN-PT).

Prototype aplikasi pengukuran kinerja organisasi pengelola Politeknik dikembangkan dengan pendekatan pemrograman berorientasi object dan pemodelan data relasional yang mengacu pada *requirement* aplikasi hasil pemetaan 5 bidang kunci prestasi PT dengan borang AIPT BAN – PT.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arie Halachmi, Geert Bouckaert, “*Organizational Performance and Measurement in the Public Sector: Toward Service, Effort, and Accomplishment Reporting*”, Greenwood Publishing Group, 1996.
- [2] Chakravarthy, B. S., “*Measuring strategic performance.*”, *Strategic Management Journal* 7: 437-458, 1986.
- [3] Dr. Miller's, “*Assessing Organizational Performance in Higher Education*”, San Francisco, Jossey-Bass, 2007.
- [4] <http://alisadikinwear.wordpress.com/2012/05/13/evaluasi-kinerja-organisasi/> , diakses pada tgl 7 Maret 2013;
- [5] DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional), “*Panduan Penyusunan Proposal Program Hibah Kompetensi*”, April 2005, hal 3-4.
- [6] AKRAM, AN, “*Pre-post performance assessment of privatization process in Pakistan*”, *International Review of Business*, vol. 5, pp. 70-86., 2009.
- [7] Atkinson, A. A., J. H. Waterhouse and R. B. Wells, “*A stakeholder approach to strategic performance measurement.*” , *Sloan Management Review* Spring: 25-37,1997.