

Penetapan *Key Performance Indicators* Menggunakan Metode *Performance Prism* (Studi Kasus Program Studi Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana)

Arrangement Key Performance Indicators using Performance Prism Method (Case Study Industrial Engineering Department Krisnadwipayana University)

Rikzan Bachrul Umum¹, Yonas Prima Arga Rumbyarso²

¹STT Wastukencana, Jalan Cikopak, Purwakarta, Jawa Barat 41118 Indonesia

²Universitas Krisnadwipayana, Jalan Raya Jatiwaringin Pondok Gede Jaticempaka Kota Bekasi 13077 Jawa Barat Indonesia

Corresponding author: rikzan@wastukencana.ac.id; yonasprima@unkris.ac.id

Abstrak : Pada saat ini pengukuran kinerja perusahaan di seluruh dunia menggunakan *Key Performance Indicators*. Salah satu diantaranya adalah pada Program Studi Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana yang terus berupaya melakukan perbaikan kinerja untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan yang sesuai dengan visi dan misi program studi tersebut. Metode *Performance Prism* dipilih karena dapat mewakili kebutuhan terkait dengan penilaian kinerja. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah memilih KPI sebagai salah satu syarat penunjang utama dari pengukuran kinerja. Proses pembobotan perspektif dan indikator utama penyusun tabel KPI menggunakan *analytical hierarchy processes*. Penelitian ini menghasilkan sebanyak 15 KPI bagi Program Studi Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana.

Kata kunci: *analytical hierarchy processes, key performance indicators, performance prism*.

Abstract. At this time the measurement of the performance of companies around the world using Key Performance Indicators. One of them is the Industrial Engineering Study Program at Krisnadwipayana University which continues to strive to improve performance to support improving the quality of education in accordance with the vision and mission of the study program. The Performance Prism method was chosen because it can represent the needs related to performance appraisal. The purpose of this research is to choose KPI as one of the main supporting requirements of performance measurement. The process of weighting the perspective and the main indicators that make up the KPI table uses analytical hierarchy processes. This research resulted in 15 KPIs for the Industrial Engineering Study Program at Krisnadwipayana University.

Keywords: analytical hierarchy processes, key performance indicators, performance prism

1 Pendahuluan

Industri pendidikan di era ini dituntut untuk selalu melakukan evaluasi dan perbaikan secara *continue*, salah satu caranya adalah dengan melaksanakan pengukuran kinerja. Dengan melakukan pengukuran kinerja dapat diketahui Informasi-informasi hasil pengukuran proses pencapaian dari suatu kegiatan sebuah organisasi dimana hal ini dapat memberikan umpan balik bagi para pengelola dan pembuat keputusan dalam proses evaluasi dan perumusan tindak lanjut, dalam rangka peningkatan kinerja pada masa yang akan datang. Universitas Krisnadwipayana yang terletak di Kota Bekasi mempunyai beberapa fakultas, diantaranya adalah Fakultas Teknik dimana didalamnya ada 10 program studi dan salah satunya adalah Program Studi Teknik Industri, hadirnya program studi (prodi) merupakan salah satu elemen penting dan strategis guna membina mahasiswa dalam pencapaian kinerja studi yang baik. Prodi membantu mahasiswa dalam pencapaian kinerja studi yang baik. Evaluasi kinerja suatu prodi sangat penting dilaksanakan guna menjaga kualitas pelayanan, dimana pada periode tertentu akan menjadi tolok ukur untuk mengetahui terjadinya peningkatan atau penurunan performansi kerja dari suatu prodi. Pengukuran produktivitas dapat membantu pihak universitas dan fakultas dalam melakukan evaluasi kinerja prodi. Dalam 4 tahun terakhir data mahasiswa yang terdaftar adalah sejumlah 50 mahasiswa per tahun. Berdasarkan temuan masalah tersebut maka Program Studi Teknik Industri perlu melaksanakan evaluasi kinerja serta peningkatan kualitas layanan, untuk itulah pada penelitian ini akan dilaksanakan penilaian kinerja dengan menggunakan metode *performance*

prism yang meliputi antara *stakeholder satisfaction* dan *stakeholder contribution* yang kemudian diproyeksikan ke dalam *strategy*, *process* dan *capability*.

2 Kajian Pustaka

Menurut Neely dan Gregory (1995) terdapat 3 sistem pengukuran kinerja yang sering digunakan oleh perusahaan yaitu :

a) *Balance Scorecard*.

Sistem pengukuran kinerja yang ditemukan di Universitas Harvard oleh Kaplan dan Norton pada tahun 1992. Dalam kerangka kerja *Balance Scorecard* digunakan 4 perspektif sebagai dasar perancangannya. Empat perspektif tersebut yaitu :

- *Financial perspective*;
- *Customer perspective*;
- *Internal business process perspective*; dan
- *Learning and growth perspective*.

b) *Performance Prism*.

Sistem pengukuran kinerja yang menggambarkan kinerja perusahaan sebagai bangun tiga dimensi yang memiliki lima bidang sisi, yaitu dari sisi kepuasan stakeholder, strategi, proses, kapabilitas, dan kontribusi *stakeholder*.

c) *Integrated Performance Measurement System (IPMS)*

Pengukuran kinerja adalah suatu alat bantu untuk dapat memahami, mengatur, dan meningkatkan apa yang telah dilakukan suatu perusahaan. Pengukuran kinerja yang efektif dapat memberitahukan beberapa hal sebagai berikut :

- a) Seberapa baik yang telah kita lakukan ?
- b) Apakah kita sudah mencapai tujuan kita ?
- c) Apakah pelanggan kita merasa puas ?
- d) Apakah proses kerja kita terkontrol secara statistik ?
- e) Apakah perlu dilakukan pengembangan ?

3 Metode

Adapun tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Rekognisi *stakeholder satisfaction*

Rekognisi dikerjakan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada pihak-pihak *stakeholder*

b. Rekognisi *stakeholder contribution*

Hasilnya diperoleh dengan melakukan metode wawancara kepada para pemangku kepentingan program studi. Hal ini dilakukan untuk melihat kontribusi dari masing-masing pihak pemangku kepentingan.

c. Mengidentifikasi penetapan tujuan (*objectives*)

Bersumber kepada data *stakeholder satisfaction* yang telah didapat, tahap berikutnya adalah penetapan tujuan (*objectives*) yang menjadi fokus dari program studi untuk merespons kepuasan masing-masing *stakeholder*.

d. Rekognisi *strategy*, *process* dan *capability*.

Dokumentasi data perihal *strategy*, *process* dan *capability* yang dipunyai oleh program studi didapat melewati langkah pengamatan secara langsung dan metode wawancara dengan ketua program studi.

e. Pengidentifikasian *key performance indicator* (KPI)

KPI diidentifikasi untuk tiap-tiap perspektif berlandaskan *strategy*, *process* dan *capability*. Pengolahan data ini dilaksanakan dengan metode *tabulating*.

f. Validasi dan verifikasi *key performance indicators*

Pemeriksaan ulang ini dikerjakan dengan tujuan untuk memahami apakah setiap indikator yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan program studi. Caranya adalah dengan melakukan check dan recheck apakah ada indikator yang belum dimasukkan atau ada yang tidak perlu untuk dimasukkan karena memiliki kemiripan dengan indikator lain.

untuk mengetahui apakah indikator-indikator yang dirancang tersebut telah benar dan sesuai dengan kebutuhan Program Studi yaitu dengan mengecek apakah indikator yang belum tercantum atau ada yang tidak perlu dicantumkan, karena mungkin mempunyai kesamaan dengan indikator lain.

g. Proses pembobotan menggunakan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Tahap berikutnya adalah proses pembobotan KPI dengan *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dimana hal ini dilakukan untuk menentukan skala prioritas berdasarkan persepsi para pengambil keputusan untuk memilih keputusan yang terbaik.

4 Hasil dan Pembahasan

Berikut hasil yang telah didapatkan dari tahapan-tahapan penelitian yang telah dilakukan dilaksanakan, yaitu :

a. Identifikasi *Stakeholder Satisfaction*

Identifikasi *stakeholder satisfaction* dilaksanakan dengan membagikan atau menyebarkan kuesioner kepada masing-masing pemangku kepentingan. Ada 2 kali pembagian atau penyebaran kuesioner yang dilakukan, yakni pertama adalah kuesioner pendahuluan yang memiliki tujuan untuk memilih atribut yang akan digunakan serta kuesioner pokok yang mempunyai tujuan untuk memilih *stakeholder satisfaction*. Atribut awal didapat dari penelitian terdahulu yaitu berupa skripsi, tesis serta jurnal. Olah data atribut awal menggunakan *Uji Cochran* untuk memvalidasi atribut yang akan digunakan.

1. Kuesioner Pendahuluan

Dari penelitian sebelumnya yang telah dilaksanakan, hal pertama yang dilakukan adalah penetapan atribut awal yang didapat dari penelitian terdahulu, dimana berasal dari skripsi, tesis dan jurnal mengenai *performance prism* yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Atribut tersebut dibagikan lewat kuesioner yang disebarkan untuk mengetahui atribut yang digunakan nanti untuk pengidentifikasian *stakeholder satisfaction*.

2. Atribut kuesioner awal

Sebagaimana dijelaskan diatas bahwa atribut awal didapat dari penelitian terdahulu. Adapun atribut yang digunakan untuk kuesioner pendahuluan adalah sebagai berikut :

- Karyawan
 - Lingkungan tempat bekerja yang baik
 - Response kepada complain terhadap dosen & tenaga kependidikan
 - Penyediaan logistik peralatan kerja yang baik
 - Reward bagi dosen & tenaga kependidikan yang berperforma baik
 - Training untuk dosen & tenaga kependidikan
 - Produktivitas dosen & tenaga kependidikan
- Mahasiswa
 - Service Excellent
 - Proses administrasi yang baik & lancar
 - Suasana belajar & mengajar yang nyaman
 - Ketersediaan sarana fisik yang memadai
 - Informasi cepat & akurat
 - *Student learning center* & laboratorium
- Alumni / lulusan
 - Cepat memperoleh pekerjaan yang diinginkan
 - Adanya informasi lowongan pekerjaan untuk alumni
 - Adanya sebuah perkumpulan bagi lulusan agar dapat saling berkomunikasi dengan baik untuk sharing Informasi penting.
- Pengguna lulusan
 - Mengembangkan program studi
 - Memberikan citra atau nilai yang positif bagi program studi
 - Nilai Indeks Prestasi Kumulatif yang tinggi
 - Kerjasama yang profitable
- Komunitas / masyarakat sekitar
 - Memberikan citra atau nilai yang positif
 - Diadakan kegiatan sosial (pengabdian kepada masyarakat)
 - Terciptanya alumni yang mempunyai rasa kepedulian terhadap masyarakat serta lingkungan sekitar

b. Metode *Sampling*

Metode *sampling* yang dipakai yaitu *accidental sampling*, *accidental sampling* sendiri merupakan teknik pengambilan sampel dimana sampel yang diambil adalah sampel yang ditemui ketika penelitian sedang berlangsung. Kuesioner pendahuluan dibagikan kepada masing-masing pemangku kepentingan (*stakeholder*). Sementara kuesioner untuk *shareholder* dibagikan kepada kepala program studi, sekretaris program studi, kepala laboratorium program studi Teknik Industri Universitas Krisnadipayana. Khusus untuk kuesioner yang dibagikan kepada pengguna lulusan (*users*) hanya disebarkan kepada perwakilannya saja, dimana dalam hal ini tidak menggunakan sampel disamping jumlah populasinya yang relatif kecil serta hanya beberapa saja yang dapat memberikan *feedback* dalam penelitian ini. Di dalam penelitian ini, jumlah sampel yang didapat dengan memakai metode *accidental sampling* untuk karyawan,

mahasiswa, alumni / lulusan serta komunitas / masyarakat sekitar berturut-turut adalah sebanyak 14, 28, 25 dan 31 responden.

Skala kuesioner menggunakan skala nominal untuk mengetahui penting atau tidaknya suatu atribut yang kemudian digunakan untuk kuesioner berikutnya. Dari kuesioner yang telah disebar kepada karyawan, mahasiswa, alumni / lulusan serta komunitas / masyarakat sekitar, pengujian kuesioner dilakukan dengan menggunakan *Uji Cochran*. *Uji Cochran* digunakan untuk menguji 3 sampel atau lebih dengan catatan hasil suatu perlakuan dinyatakan dalam 2 nilai, yaitu 0 dan 1 (Santoso, 2003). Uji ini dilaksanakan pada penelitian ini dengan maksud untuk menguji sampel yang memiliki data berskala nominal (kategori). H_0 dan H_1 yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

H_0 : Semua atribut memiliki proporsi kepentingan sama

H_1 : Terdapat atribut yang memiliki proporsi kepentingan berbeda

Jika semua atribut dianggap responden mempunyai rasio kepentingan yang sama, maka H_0 diterima & H_1 ditolak dengan arti bahwa semua responden dianggap sependapat perihal semua atribut sebagai faktor yang dipertimbangkan. Penerimaan H_0 dilaksanakan jika nilai Q_{tabel} lebih besar daripada nilai Q_{hitung} . Namun, jika nilai Q_{tabel} lebih kecil daripada nilai Q_{hitung} , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima hal ini berlaku karena menandakan bahwa terdapat atribut yang memiliki proporsi kepentingan berbeda. Artinya, belum ada kesepakatan di antara para responden tentang atribut. Kemudian, nilai terhadap suatu atribut dijumlahkan. Jumlah nilai atribut terkecil menunjukkan banyaknya responden yang menganggap tidak penting sehingga atribut tersebut dihapus dan dilanjutkan perhitungan *Uji Cochran* lagi hingga terdapat penerimaan H_0 . Taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah sebesar 10%. Taraf signifikansi 10% merupakan taraf signifikansi yang diperbolehkan untuk penelitian sosial. Maka, terdapat sekitar 10 dalam 100 peluang penolakan hipotesis yang seharusnya diterima. Jadi, keyakinan yang dimiliki sebesar 90% bahwa keputusan yang dibuat benar.

Dari hasil pengolahan menggunakan *Uji Cochran* yang dipeoleh dari SPSS 22 ditampilkan hasil sebagai berikut :

Uji Validitas

a. Karyawan

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Karyawan

No.	Kriteria Pengukuran	Validitas
1	Lingkungan tempat bekerja yang baik	0,681
2	Response kepada complain terhadap dosen & tenaga kependidikan	0,818
3	Penyediaan logistik peralatan kerja yang baik	0,656
4	Reward bagi dosen & tenaga kependidikan yang berperforma baik	0,958
5	Training untuk dosen & tenaga kependidikan	0,767
6	Produktivitas dosen & tenaga kependidikan	0,851

Dari hasil nilai r_{hitung} , tampak bahwa nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} (lebih besar daripada 0,6343), maka hasil yang didapat dinyatakan *valid*.

b. Mahasiswa

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Mahasiswa

No.	Kriteria Pengukuran	Validitas
1	Service Excellent	0,425
2	Proses administrasi yang baik & lancar	0,817
3	Suasana belajar & mengajar yang nyaman	0,667
4	Ketersediaan sarana fisik yang memadai	0,965
5	Informasi cepat & akurat	0,773
6	<i>Student learning center</i> & laboratorium	0,857

Dari hasil nilai r_{hitung} , tampak bahwa nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} (lebih besar daripada 0,3125), maka hasil yang didapat dinyatakan *valid*.

c. Alumni / lulusan

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Alumni / Lulusan

No.	Kriteria Pengukuran	Validitas
1	Cepat memperoleh pekerjaan yang diinginkan	0,516
2	Adanya Informasi lowongan pekerjaan untuk alumni	0,487
3	Adanya sebuah perkumpulan bagi lulusan agar dapat saling berkomunikasi dengan baik untuk sharing Informasi penting	0,619

Dari hasil nilai r_{hitung} , tampak bahwa nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} (lebih besar daripada 0,4778), maka hasil yang didapat dinyatakan *valid*.

d. Komunitas / Masyarakat Sekitar

Tabel 4. Hasil Uji Validitas *Community*

No.	Kriteria Pengukuran	Validitas
1	Memberikan citra atau nilai yang positif	0,474
2	Diadakan kegiatan sosial (pengabdian kepada masyarakat)	0,756
3	Terciptanya alumni yang mempunyai rasa kepedulian terhadap masyarakat serta lingkungan sekitar	0,512

e. Dari hasil nilai *r hitung*, tampak bahwa nilai *r hitung* lebih besar daripada nilai *r tabel* (lebih besar daripada 0,4517), maka hasil yang didapat dinyatakan *valid*.

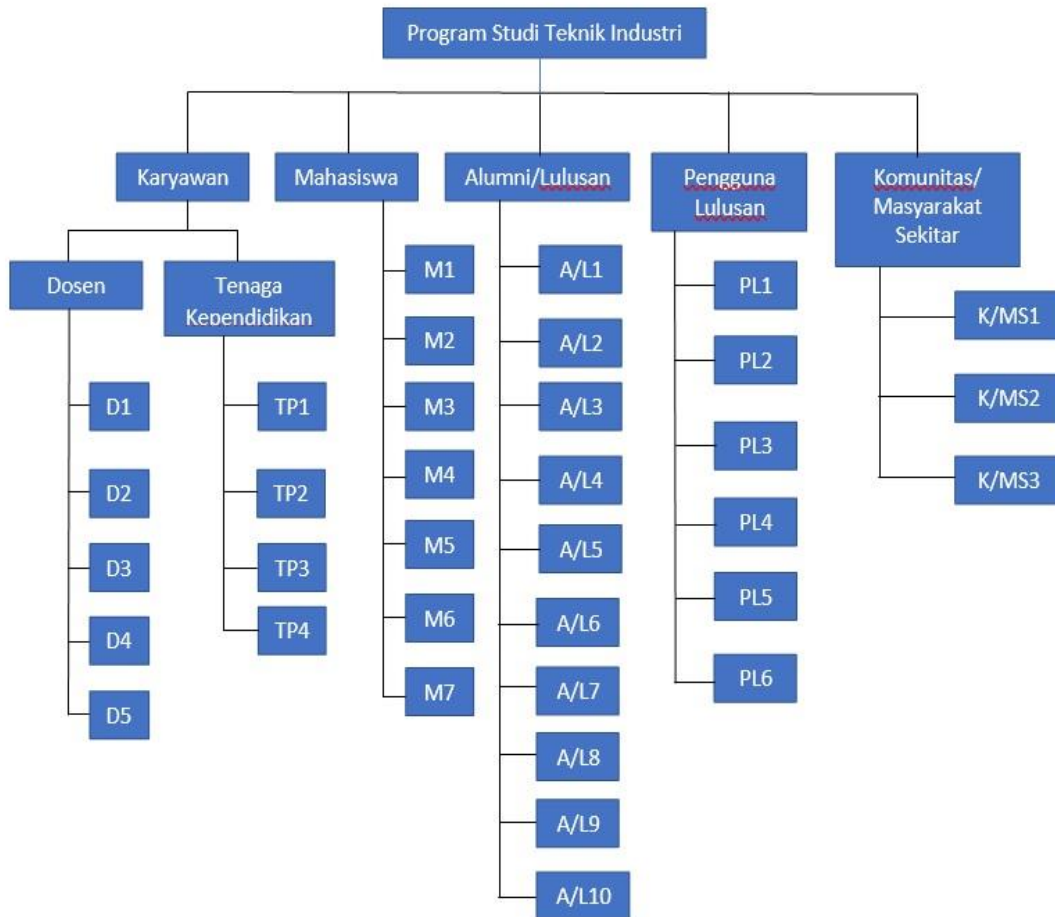
Uji Realibilitas

Uji realibilitas dilaksanakan pada semua *stakeholder* / Pemangku Kepentingan.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Uji Realibilitas

No.	<i>Stakeholder</i> / Pemangku Kepentingan	Cronbach's Alpha
1	Karyawan	0,789
2	Mahasiswa	0,676
3	Alumni / Lulusan	0,680
4	Komunitas / Masyarakat Sekitar	0,687

Desain Tingkatan *Key Performance Indicator* (KPI) Program Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana



Gambar 1 Struktur Hierarki *Key Performance Indicators* Program Studi Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana

Dilihat dari hasil pembobotan yang telah didapat, dapat kita lihat beberapa

Dari hasil pembobotan yang telah dilakukan, beberapa memiliki nilai tertinggi antara lain % kelulusan mahasiswa tepat waktu, % jumlah dosen yang bergabung dalam asosiasi Teknik Industri, % jumlah dosen memiliki jabatan fungsional Asisten ahli, % jumlah dosen memiliki jabatan fungsional lektor, % jumlah dosen memiliki jabatan fungsional lektor kepala. Semua data yang telah disebutkan diatas dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6
Hasil Pembobotan *Key Performance Indicators*

No. KPI	Ukuran	Bobot
1	% Jumlah dosen memiliki jabatan fungsional Asisten Ahli	0,327
2	% Jumlah dosen memiliki jabatan fungsional Lektor	0,435
3	% Jumlah dosen memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala	0,444
4	% Jumlah dosen memiliki gelar S2	0,127
5	% Jumlah dosen memiliki gelar S3	0,125
6	% Jumlah dosen yang bergabung dalam asosiasi Teknik Industri	0,860
7	% Jumlah tenaga kependidikan	0,357
8	% Kualifikasi tenaga kependidikan	0,393
9	Jumlah absensi dosen dalam mengajar	0,247
10	Jumlah absensi dosen dalam penelitian & publikasi ilmiah	0,231
11	Jumlah absensi dosen dalam pengabdian kepada masyarakat	0,211
12	% Kelulusan mahasiswa tepat waktu	0,875
13	Jumlah mahasiswa yang mendapatkan juara kompetensi	0,057
14	Rencana Pengajaran Semester yang terdokumentasi	0,228
15	Jumlah laboran & tercapainya standar minimum laboratorium Teknik Industri	0,079

5 Kesimpulan

Stakeholder satisfaction yang didapat dari pembagian kuesioner yang telah disebarakan kepada masing-masing pemangku kepentingan (stakeholder) serta *stakeholder contribution* yang didapat dengan melakukan wawancara langsung digunakan untuk mengidentifikasi objektivitas Program Studi Teknik Industri, dimana selanjutnya akan digunakan untuk pengidentifikasian strategi, proses serta kapabilitas *Key Performance Indicators* (KPI) Program Studi Teknik Industri Universitas Krisnadwipayana. Hasil yang didapat dari strategi, proses serta kapabilitas yang telah diidentifikasi yakni sejumlah 15 KPI.

Referensi

- Arie Prabarini, Novitria. 2014. *Perancangan Key Performance Indicators (KPI) sebagai alat pengukuran kinerja menggunakan metode Performance Prism*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Widiyawati, Sri; Soeparman, Sudjito; Soenoko, Rudy. Pengukuran Kinerja Pada Perusahaan Furniture Dengan Menggunakan Metode Performance Prism Dan Analytical Hierarchy Process. *Journal of Engineering and Management in Industrial System, [S.l.]*, v. 1, n. 1, june 2013. ISSN 2477-6025.
- Purnomo, C. A. & Hadi, Y. (2017). Pengukuran Kinerja Menggunakan Performance Prism. Malang; *Jurnal Teknik Industri Universitas Ma Chung Malang*.
- Wibowo, S. A (2018) Usulan Peningkatan Produktivitas menggunakan Lean Manufacturing Dengan VSM. Yogyakarta: *Jurnal Teknik Industri Universitas Islam Indonesia*