



PROSIDING

**BADAN KERJA SAMA PENYELENGGARA PENDIDIKAN TINGGI
TEKNIK INDUSTRI INDONESIA (BKSTI)**

**SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI DAN KONGRES
BADAN KERJA SAMA PENYELENGGARA PENDIDIKAN
TINGGI TEKNIK INDUSTRI (BKSTI) VI**

Supported By:



Tema :

**"Peranan Teknik Industri dalam Menghasilkan SDM yang Handal
untuk Menghadapi Kemajuan Dunia Industri"**

5-6 Oktober 2011

**Convention Hall - Hotel Tiara
Jl. Cut Meutia, Medan-Sumatera Utara**

ISBN 978-602-99977-0-5



Sekretariat: Departemen Teknik Industri - Universitas Sumatera Utara

Jl. Almamater, Gedung Fakultas Teknik, Kampus USU Medan

Telp/Fax: (061) 821 3251

Email: bksti_sumutnad@yahoo.co.id

Website: <http://bkstisumutnad.wordpress.com>

PROSIDING

***“ Seminar Nasional Teknik Industri dan Kongres Badan Kerja Sama
Penyelenggara Pendidikan Tinggi Teknik Industri Indonesia (BKSTI) VI ”***

Departemen Teknik Industri

Universitas Sumatera Utara

Medan, Oktober 2011

Editor :

Ir. A. Jabbar M. Rambe, M.Eng

Ir. Rosnani Ginting, MT

Editor Pelaksana :

Akhmad Bajora Nasution

Wendy Suwarjono

Winni Alna Marlina

Perancang Kulit Muka :

Arief Rachman

Email :

bksti_sumutnad@yahoo.co.id

Cetakan Pertama :

Oktober 2011

Penerbit :

Badan Kerja Sama Penyelenggara Pendidikan Tinggi Teknik Industri Indonesia
(BKSTI) Sumut-NAD

Teknik Industri – Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara

ISBN 978-602-99977-0-5



Hak Cipta pada penulis, dilarang keras mengutip, menjiplak, mem-foto copy baik sebagian atau keseluruhan dari isi buku ini tanpa mendapat izin tertulis atau keseluruhan dari pengarang dan penerbit.

PANITIA PENYELENGGARA

SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI DAN KONGRES BKSTI VI

Penanggung Jawab : Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, M. Eng, Sc (Ketua BKSTI Pusat)

Pengarah :

Prof. Dr. Ir. Sukaria Sinulingga, M. Eng
Prof. Dr. Ir. Rahim Matondang, M.SIE
Dr. Ir. Harmein Nasution, M.SIE

Penasehat :

Prof. Dr.dr. Syahril Pasaribu, DTM&H, MSc (CTM), Sp.A(K) (Rektor Universitas Sumatera Utara)
Prof. Dr. Ir. M. Nawawiy Loebis, M. Phil, Ph.D (Kopertis SUMUT-NAD)
Ir. I Made Dana Tangkas (Ketua ISTMI)

Ketua : Ir. Rosnani Ginting, MT

Wakil Ketua : Ir. Khawarita Siregar, MT

Sekretaris : Ir. Kamil Mustafa, MT

Wakil Sekretaris : Ir. Ukurta Tarigan, MT

Bendahara : Ir. Suliawati, MT

Seksi-seksi:

Reviewer : Dr. Ir. Nazaruddin Matondang, MT

Editor : Ir. A. Jabbar M. Rambe, M.Eng

Akhmad Bajora Nasution

Wendy Suwarjono

Perlengkapan : Ikhsan Siregar, ST, MT

Gudiman Gultom

Yogi Khairi Hasibuan

Publikasi & Dokumentasi : Edi Koto, ST, MT, M.Si

Arief Rachman

Suhartono

Acara : M. Haikal Karana Sitepu, ST, M.Eng

Syarifah Akmal ST, MT

Aulia Merli Nasution

Susanto

Yoseinaita

Seksi Seminar : Aulia Ishak, ST, MT

Rahma D. Sirait

Amanah Pasaribu

Rancangan Desain Sistem Seleksi Ketua Jurusan Berbasis Kinerja Multi Kriteria <i>Yasrin Zabidi</i>	IIB-349
Eksternalisasi <i>Knowledge</i> Di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri Institut Teknologi Telkom <i>Amelia Kurniawati, Luciana Andrawina, Firmansyah Wahyudiarto, Andy Surya Setiawan</i>	IIB-355
<i>Knowledge Conversion</i> Pada Proses <i>Input</i> Nilai Di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri IT Telkom Dengan Metode SECI <i>Ariandi Fajrin, Amelia Kurniawati, dan Murahartawaty</i>	IIB-360
Evaluasi Proses Pengajaran Tahap Persiapan Bersama Menggunakan <i>Knowledge Conversion</i> Di Institut Teknologi Telkom Bandung <i>Ryani Sabrina Purba, Luciana Andrawina, Amelia Kurniawati</i>	IIB-365
Evaluasi Loyalitas Mahasiswa Teknik Industri Unpar: Aplikasi Model ECSI <i>Yogi Yusuf W., Hotna M. R. Sitorus, Natalia Tadyka S</i>	IIB-371
Usulan Penerapan <i>Total Quality Management</i> (TQM) Berdasarkan ISO 9004:2000 pada <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) di PT X <i>Diana Suzana Mandar</i>	IIB-378
<i>Risk: from Decision Theory to Managerial Perspective</i> <i>Fitri Trapsilawati, Budi Hartono</i>	IIB-385
<i>Learning Through Integrated Project Work In Engineering Education: Student Perception</i> <i>Samsul Kamal</i>	IIB-391
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keunggulan Kompetitif Perusahaan Industri Di Kawasan Industri Medan <i>Syarifah Akmal</i>	IIB-397
Perencanaan Strategi Meningkatkan Kompetensi Lulusan Departemen Teknik Industri FT-USU <i>Tengku Abdulah Sani</i>	IIB-405

RANCANGAN DESAIN SISTEM SELEKSI KETUA JURUSAN BERBASIS KINERJA MULTI KRITERIA

Yasrin Zabidi

Jurusan Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto
Jl. Janti Blok R Lanud Adisutjipto Yogyakarta
Phone.: 0274 - 451262, Fax: 0274 - 451265
E-mail: yazma_2000@yahoo.com

Abstrak

Ketua Jurusan merupakan pimpinan tertinggi di sebuah jurusan yang berperan sebagai penanggung jawab pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran di jurusan. Di STTA, pemilihan Kejur masih berdasarkan kebijakan dari pimpinan STTA (Ketua STTA) dengan meminta pertimbangan para Puket dan belum jelasnya kriteria yang digunakan untuk pemilihan Kejur. Kondisi tersebut akan menimbulkan permasalahan seperti ketidakpuasan para dosen dan staf terhadap hasil yang ditetapkan, ketidakmampuan Kejur terpilih untuk melaksanakan tugasnya. Akar permasalahan dari kondisi tersebut adalah belum adanya sistem seleksi Kejur yang tersistematis dan terukur berbasis kinerja multi kriteria.

Pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk membuat rancangan sistem Rancangan sistem seleksi Kejur berbasis kinerja multi kriteria diawali dengan penentuan kriteria dilanjutkan penentuan indikator kinerja. Setelah indikator kinerja terbentuk langkah berikutnya perumusan formula dan instrument penilaian dari tiap-tiap indikator. Langkah selanjutnya penentuan bobot tiap indikator kinerja, penentuan nilai indikator kinerja dan pembentukan cara/metode seleksi/penilaian Kejur.

Sistem Seleksi Ketua Jurusan berbasis multi kriteria terdiri dari 3 kriteria, yaitu kompetensi tri dharma perguruan tinggi, manajemen dan loyalitas. Indikator-indikator kinerja (*key performance indicators*) yang terbentuk ada 14. Berdasarkan contoh penilaian seleksi Kejur dipilih Calon Kejur B yang memberikan nilai kinerja terbanyak sebesar 307.

Kata kunci: multi kriteria, Kinerja

1. Pendahuluan (*Bold, 12 TNR*)

Ketua Jurusan merupakan pimpinan tertinggi di sebuah jurusan yang berperan sebagai penanggung jawab pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran di jurusan. Di STTA, pemilihan Kejur masih berdasarkan kebijakan dari pimpinan STTA (Ketua STTA) dengan meminta pertimbangan para Puket dan belum jelasnya kriteria yang digunakan untuk pemilihan Kejur. Kondisi tersebut akan menimbulkan permasalahan seperti ketidakpuasan para dosen dan staf terhadap hasil yang ditetapkan, ketidakmampuan Kejur terpilih untuk melaksanakan tugasnya. Akar permasalahan dari kondisi tersebut adalah belum adanya sistem seleksi Kejur yang tersistematis dan terukur berbasis kinerja multi kriteria.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk merumuskan "Bagaimana mendesain sistem seleksi Ketua Jurusan STTA berbasis

kinerja multi kriteria?" sehingga peneliti mencoba untuk membuat rancangan sistem seleksi Kejur berbasis kinerja multi kriteria dan terukur.

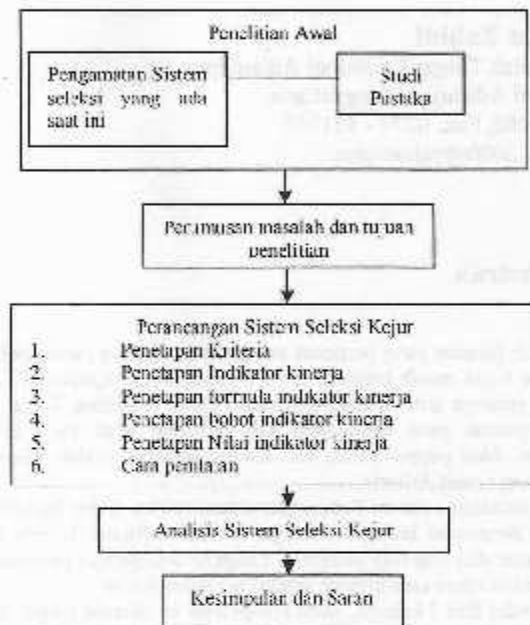
Tujuan penelitian ini adalah mendesain sistem seleksi Kejur yang meliputi:

1. Menentukan kriteria-kriteria seleksi Kejur
2. Mengetahui bobot (derajat kepentingan) dari masing-masing kriteria.
3. Menentukan indikator kinerja dari masing-masing kriteria.
4. Mengetahui bobot (derajat kepentingan) dari masing-masing indikator kinerja
5. Membuat instrumen penilaian/seleksi Kejur
6. Membuat metode/cara seleksi Kejur.

2. Metode Penelitian

Rancangan sistem seleksi Kejur berbasis kinerja multi kriteria diawali dengan penentuan kriteria dilanjutkan penentuan indikator kinerja. Setelah indikator kinerja terbentuk langkah

berikutnya perumusan formula dan instrument penilaian dari tiap-tiap indikator. Langkah selanjutnya penentuan bobot tiap indikator kinerja, penentuan nilai indikator kinerja dan pembentukan cara/metode seleksi/penilaian Kejur.



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penentuan Kriteria

Dalam merancang desain sistem seleksi Ketua Jurusan STTA berbasis kinerja multi kriteria langkah awal adalah menentukan kriteria-kriteria penilaian. Ada 3 kriteria yang digunakan dalam sistem seleksi Kejur STTA, yaitu:

1. Kompetensi Tri Dharma Perguruan tinggi, yang meliputi Pendidikan & Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian masyarakat. Kriteria ini digunakan untuk menilai kinerja calon Kejur dari segi kemampuan dalam menjalankan tri dharma perguruan tinggi. Kejur yang notabene seorang dosen selain memiliki kemampuan manajemen juga harus memiliki kemampuan untuk memotivasi dan mengajak dosen jurusan untuk melaksanakan tri dharma dengan baik. Jika Kejur memiliki kinerja tri dharma yang kurang baik seperti tingkat kehadiran mengajar yang kurang, tidak pernah melakukan penelitian dan pengabdian maka akan memberi dampak negatif pada dosen-dosen di jurusannya.

2. Kompetensi Manajemen. Kriteria ini digunakan untuk menilai kinerja calon Kejur dalam kemampuan manajemen. Kemampuan manajemen yang dimaksud berupa kemampuan bekerjasama (*team work*), kepemimpinan (*leadership*), komunikasi.
3. Loyalitas. Kriteria ini untuk menilai tingkat kepedulian calon Kejur terhadap STTA.

3.2. Penentuan Indikator Kinerja

Indikator kinerja digunakan untuk mengukur kinerja calon Kejur berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Ada 14 indikator yang digunakan dalam mendesain sistem seleksi Kejur, yaitu:

1. Nilai Kinerja Pengajaran.

Formula untuk menilai indikator kinerja pengajaran adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kinerja Pengajaran/Responden} = \frac{\text{Jml. Nilai Atribut}}{\text{Banyaknya atribut}}$$

$$\text{Nilai Kinerja Pengajaran Total} = \frac{\text{Jml. Nilai Kinerja pengajaran per responden}}{\text{Banyaknya Responden}}$$

2. Tingkat Pendidikan.

Formula Tingkat pendidikan terdiri dari 3 strata, yaitu S1, S2 dan S3.

3. Rerata Prosentase Kehadiran Dosen Mengajar

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Kehadiran Tiap MK} = \frac{\text{Jml. Hadir Aktual}}{\text{Jml. Hadir Rencana}} \times 100\%$$

$$\text{Rerata \% Kehadiran Dosen} = \frac{\text{Jml. \% kehadiran tiap MK}}{\text{Banyaknya dosen}}$$

4. Rerata Jumlah Penelitian Tahunan.

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Rerata Jumlah Penelitian/Tahun} = \frac{\text{Jml. Penelitian dalam 3 tahun terakhir}}{3}$$

5. Rerata Jumlah Pengabdian Tahunan.

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Rerata Jumlah Pengabdian/Tahun} = \frac{\text{Jml. Pengabdian dalam 3 tahun terakhir}}{3}$$

6. Jabatan Akademik

Formula jabatan akademik terdiri dari 4 tingkatan, yaitu Asisten ahli, Lektor, Lektor Kepala, Guru Besar.

7. Prosentase kehadiran di kampus

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ kehadiran di kampus/tahun} = \frac{\text{Jml. Hari hadir}}{\text{Jml. Hari Kerja}} \times 100\%$$

8. Jumlah Keikutsertaan Kepanitiaan Kegiatan Kampus.

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah jumlah surat keputusan (Skep) kepanitiaan/pokja yang mengikutsertakan calon Kejur tersebut.

9. Jumlah Keikutsertaan menjadi Ketua Panitia/Pokja Kampus

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah jumlah surat keputusan (Skep) kepanitiaan/pokja yang mengikutsertakan calon Kejur tersebut sebagai Ketua panitia/pokja.

10. Nilai Curriculum Vitae

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah riwayat pendidikan, pekerjaan, organisasi, penelitian, pengabdian, publikasi ilmiah, publikasi buku, dan riwayat lain yang mendukung.

11. Nilai Kinerja dari Ketua STTA

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kinerja} = \frac{\text{Jml.Nilai Atribut}}{\text{Banyaknya atribut}}$$

12. Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua I STTA

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kinerja} = \frac{\text{Jml.Nilai Atribut}}{\text{Banyaknya atribut}}$$

13. Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua II STTA

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kinerja} = \frac{\text{Jml.Nilai Atribut}}{\text{Banyaknya atribut}}$$

14. Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua III STTA

Formula untuk menilai indikator kinerja ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kinerja} = \frac{\text{Jml.Nilai Atribut}}{\text{Banyaknya atribut}}$$

3.3. Penentuan Bobot Indikator Kinerja

Bobot digunakan untuk menentukan seberapa besar nilai kepentingan dari masing-masing indikator kinerja.

Tabel 1. Bobot Indikator Kinerja

No	Indikator Kinerja	Bobot
1	Nilai Kinerja Pengajaran	8
2	Tingkat Pendidikan	7
3	Rerata Prosentase Kehadiran Dosen Mengajar	8
4	Rerata Jumlah Penelitian Pertama	8
5	Rerata Jumlah Pengabdian Pertama	8
6	Jabatan Akademik	7
7	Prosentase kehadiran di kampus	8
8	Jumlah Keikutsertaan Kepanitiaan Kegiatan Kampus	6
9	Jumlah Keikutsertaan menjadi Ketua Panitia/Pokja Kampus	6
10	Nilai Curriculum Vitae	6
11	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua STTA	7
12	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua I STTA	7
13	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua II STTA	7
14	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua III STTA	7
Jumlah		100

3.4. Penentuan Kriteria Nilai Indikator Kinerja

Tiap indikator kinerja memiliki formula dan satuan yang berbeda. Untuk mendapatkan total nilai kinerja, maka satuan dari tiap indikator harus disamakan. Untuk menyamakan satuan maka digunakan metode penilaian skor 1 sampai dengan 4 dengan (kurang, cukup, baik, baik sekali). Adapun kriteria nilai indikator dapat dilihat dalam lampiran.

3.5. Contoh Penilaian Kinerja Calon Kejur

Tabel 2. Contoh Penilaian Kinerja Calon Kejur Jurusan XYZ

No	Indikator Kinerja	Bobot	Nilai		Skor (Bobot X Nilai)	
			A	B	A	B
1	Nilai Kinerja Pengajaran	8	4	3	32	24
2	Tingkat Pendidikan	3	3	3	21	21
3	Rerata Persentase Kehadiran Dosen Mengajar	8	3	4	24	32
4	Rerata Jumlah Pencliran Perlahan	8	3	3	24	24
5	Rerata Jumlah Pengabdian Perlahan	8	3	3	24	24
6	Jabatan Akademik	7	3	2	21	14
7	Persentase kehadiran di kampus	8	3	3	24	24
8	Jumlah Keikutsertaan Kepanitiaan Kegiatan Kampus	6	3	4	18	24
9	Jumlah Keikutsertaan menjadi Ketua Panitia/Pokja Kampus	6	1	3	6	18
10	Nilai Curriculum Vitae	6	2	3	12	18
11	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua STTA	7	3	3	21	21
12	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua STTA	7	3	3	21	21
13	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua	7	3	3	21	21

STTA					
14	Nilai Kinerja dari Pembantu Ketua STTA	7	3	3	21
Jumlah		100		290	307

Berdasarkan contoh penilaian seleksi Kejur dipilih Calon Kejur B yang memberikan nilai kinerja terbanyak sebesar 307.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis mencoba untuk menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Seleksi Ketua Jurusan berbasis multi kriteria terdiri dari 3 kriteria, yaitu kompetensi tri dharma perguruan tinggi, manajemen dan loyalitas.
2. Indikator-indikator kinerja (*key performance indicators*) yang terbentuk ada 14.
3. Berdasarkan contoh penilaian seleksi Kejur dipilih Calon Kejur B yang memberikan nilai kinerja terbanyak sebesar 307.

Daftar Pustaka

- [1]. Albert H.C. Tsang, *Measuring maintenance performance: a holistic approach*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19 No. 7, # MCB University Press, 0144-3577, 1999, pp. 691-715.
- [2]. Charles Parket, *Performance Measurement, Work Study*, Volume 49 – Number 2, MCB University Press, ISSN 0043-8022, 2000, pp 63 – 66
- [3]. Kaplan, Robert S. Norton, David P, *The Balanced Scorecard – Translating Strategy Into Action*, Harvard Business School Press, Boston, 1996
- [4]. Maskel, Brian, *Performance Measurement for Worl Class Manufacturing*, <http://www.maskell.com>, 1999
- [5]. Miller, A, *Strategic Management :third edition*, Irwin McGraw Hill, USA, 1998,
- [6]. *Proceeding Seminar Nasional Dua Hari : Performance Management*,