

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum permasalahan yang akan diteliti. Meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

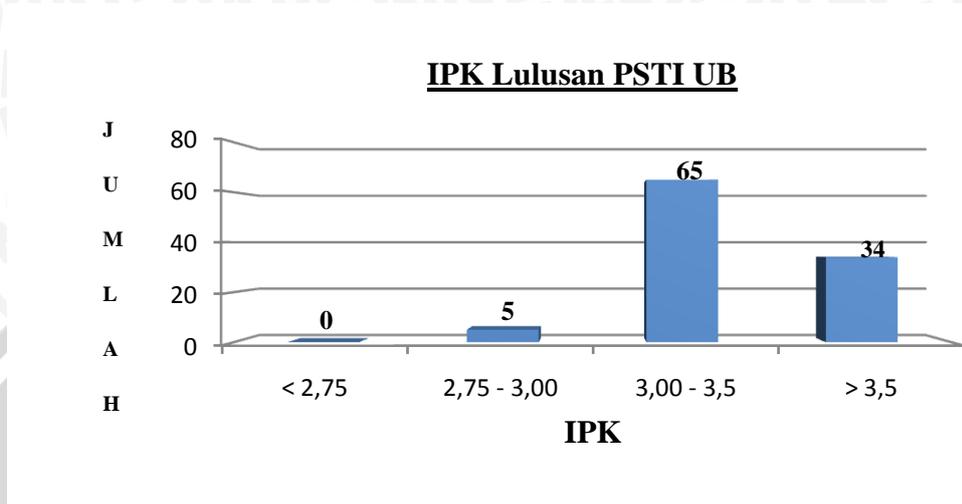
### 1.1 Latar Belakang

Pengukuran kinerja tidak hanya penting di dunia bisnis tetapi juga dalam dunia pendidikan. Pengukuran kinerja bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan. Peningkatan kualitas pendidikan secara berkelanjutan dilakukan dengan memasukkan penilaian, akreditasi dan evaluasi dari institusi yang dilakukan terhadap perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) merupakan satu-satunya badan akreditasi yang diakui oleh pemerintah Republik Indonesia (dalam hal ini oleh Departemen Pendidikan Nasional). Tugas utama badan ini adalah: (1) meningkatkan mutu pendidikan tinggi, (2) memperkenalkan serta menyebarkan "Paradigma Baru dalam Pengelolaan Pendidikan Tinggi", dan (3) meningkatkan relevansi, atmosfer akademik, pengelolaan institusi, efisiensi dan keberlanjutan pendidikan tinggi (<http://ban-pt.kemdiknas.go.id>). Berdasarkan UU RI N0. 20/2003 Pasal 60 ayat (1) dan (3), akreditasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menentukan kelayakan program dan satuan pendidikan pada jalur pendidikan formal dan non formal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan berdasarkan kriteria yang bersifat terbuka. Kriteria atau standar akreditasi adalah tolak ukur yang harus dipenuhi oleh program studi sarjana.

Standar akreditasi program studi sarjana mencakup standar tentang komitmen program studi sarjana terhadap kapasitas institusional (*institutional capacity*) dan komitmen terhadap efektivitas program pendidikan (*educational effectiveness*), yang dikemas dalam tujuh standar akreditasi, yaitu: (1) visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian; (2) tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu; (3) mahasiswa dan lulusan; (4) sumber daya manusia (5) kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik; (6) pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi; dan (7) penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama.

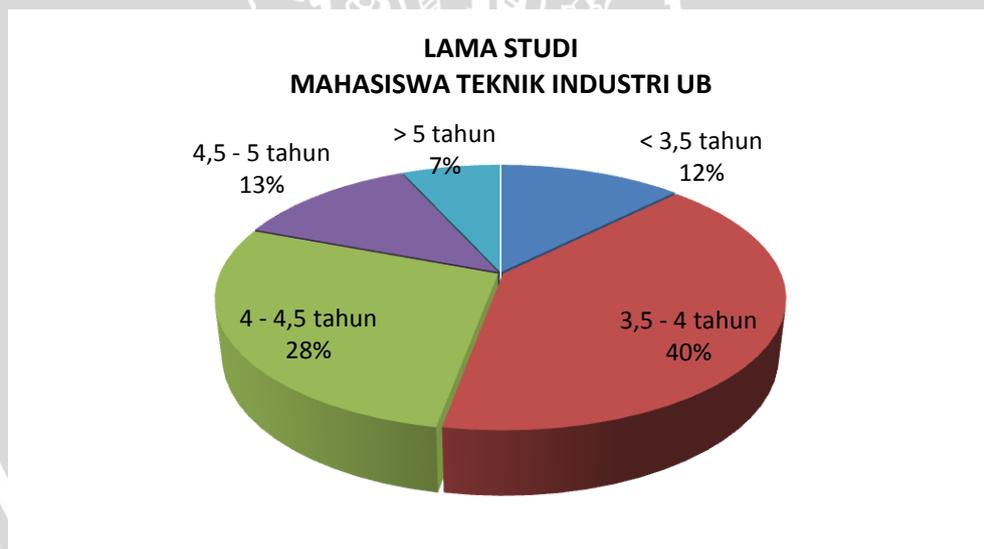
Borang Akreditasi adalah salah satu instrumen penilaian untuk akreditasi. Ada beberapa kriteria dalam penilaian Borang Akreditasi, salah satunya adalah mengenai

mahasiswa dan lulusan. Dari Gambar 1.1 terlihat masih ada 5 orang dari lulusan Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya (PSTI UB) lulus dengan IPK di bawah 3,00 dan dari Gambar 1.2 terlihat bahwa 48% mahasiswa menyelesaikan studi lebih dari standar waktu kelulusan, yaitu 4 tahun.



Gambar 1.1 IPK Lulusan PSTI UB

Sumber: Buku IIIA Borang Akreditasi PSTI UB, 2011



Gambar 1.2 Lama Studi Mahasiswa PSTI UB

Sumber: Buku IIIA Borang Akreditasi PSTI UB, 2011

Dari mutu lulusan dan lama studi sudah terlihat baik. Namun seiring dengan bertambahnya mahasiswa yang diterima, perkembangan IPTEK, dan globalisasi perlu adanya peningkatan mutu berkelanjutan untuk mempertahankan serta meningkatkan prestasi mahasiswa dan lulusan. Gambar 1.3 merupakan salah satu pengukuran kinerja dosen di PSTI UB yang dilakukan setiap akhir semester. Koresponden lembar evaluasi ini adalah mahasiswa yang diajar oleh dosen yang bersangkutan.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA - FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK MESIN - PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
Jl. Mayjen Haryono 169 Malang

LEMBAR EVALUASI KINERJA DOSEN

Dosen : .....  
Mata Kuliah : .....  
Beban SKS : ..... Kelas : .....  
Semester : ..... Tahun Akademik : .....

Silahkan mengevaluasi dengan jujur dan obyektif terhadap kinerja dosen dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar dengan cara **melingkari (tanda O)** pada jawaban yang telah disediakan pada tabel di bawah ini

| No | Aspek yang dinilai   | Skor      |
|----|--|-----------|
| 1  | Kesiapan melaksanakan perkuliahan  | 1 2 3 4 5 |
| 2  | Kepatuhan terhadap rencana perkuliahan (RPKPS)   | 1 2 3 4 5 |
| 3  | Keteraturan dan ketertiban penyelenggaraan perkuliahan   | 1 2 3 4 5 |
| 4  | Kejelasan penyampaian materi dengan memberikan contoh terapan yang relevan dan kontekstual                                 | 1 2 3 4 5 |
| 5  | Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran   | 1 2 3 4 5 |
| 6  | Pemberian umpan balik terhadap tugas perkuliahan   | 1 2 3 4 5 |
| 7  | Penggunaan referensi pustaka yang terkini  | 1 2 3 4 5 |
| 8  | Kewibawaan, kearifan, keadilan dan keteladanan sebagai pribadi dosen   | 1 2 3 4 5 |
| 9  | Kemampuan menerima kritik, saran dan pendapat mahasiswa  | 1 2 3 4 5 |
| 10 | Kemampuan menghidupkan suasana kelas, memotivasi, dan menginspirasi mahasiswa untuk belajar mandiri dan mengembangkan diri | 1 2 3 4 5 |

Keterangan : 1 = Sangat Jelek, 2 = Jelek, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik

Kesan dan Saran :

Gambar 1.3 Lembar Evaluasi Kinerja Dosen  
Sumber : PSTI UB

Dari Gambar 1.3 terlihat bahwa pengukuran yang dilakukan menggunakan alat ukur berupa *range* angka 1 hingga 5 yang mempunyai arti sangat jelek hingga sangat baik. Sehingga alat ukur ini bisa dibidang normatif, karena tidak ada keterangan yang jelas seperti apa parameter dikatakan sangat baik atau sangat jelek. Perbaikan mutu berkelanjutan dalam PSTI UB menyangkut mahasiswa dan tenaga pengajar dalam guna meningkatkan dan menjamin mutu layanan pendidikan dapat dilakukan dengan melaksanakan pengukuran kinerja sehingga dapat diketahui bagian mana yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan.

Pada perkembangan saat ini banyak berdiri teknik industri pada perguruan tinggi negeri maupun swasta terbukti dari jumlah anggota Badan Kerjasama Penyelenggara Pendidikan Teknik Industri Indonesia (BKSTI) sebanyak 202 lembaga pendidikan (<http://bksti.org/korwil.html>), sehingga terjadi persaingan antar lembaga pendidikan yang ada. Salah satu pandangan masyarakat dalam menilai suatu lembaga pendidikan adalah berdasarkan nilai akreditasinya. Selain untuk memenangkan persaingan yang ada, tuntutan dari pimpinan lembaga pendidikan agar kualitas kinerja berkelanjutan,

perlu adanya korelasi dengan strategi jangka panjang yang merujuk pada visi dan misi yang telah ditetapkan. Sesuai lima isu utama yang akan dihadapi FTUB dalam sepuluh tahun ke depan yaitu (1) Peningkatan kualitas input, proses dan output (2) Penyehatan organisasi (3) Peningkatan daya saing di tingkat internasional, (4) Pengelolaan sumber daya, dan (5) Pendanaan. {Rencana Strategis (renstra) periode 2011 – 2020 FTUB}. Dari rencana strategis tersebut kemudian diturunkan menjadi rencana operasional yang diimplementasikan setiap tahun. Dengan adanya rencana tersebut maka keterkaitan antara program dengan target pencapaian dapat diketahui.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan efisiensi dan efektivitas dari kegiatan yang dilaksanakan, diperlukan sebuah pengukuran kinerja lembaga pendidikan yang komprehensif yang tidak hanya berorientasi pada ukuran keuangan saja, tetapi juga memperhatikan ukuran non-keuangan. *Balanced Scorecard* merupakan sistem pengukuran kinerja yang tersusun dalam empat perspektif, yaitu : keuangan, pelanggan (*customer*), proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan, sehingga akan dihasilkan rekomendasi perbaikan yang mencakup empat perspektif tersebut guna meningkatkan kinerjanya (Kaplan dan Norton, 2000).

Berdasarkan uraian di atas perlu adanya pengukuran kinerja guna mengetahui bagian yang perlu diperbaiki sehingga dapat membantu dalam memenangkan persaingan dengan perguruan tinggi lainnya, meningkatkan nilai akreditasi dan memenuhi tuntutan dari pimpinan lembaga pendidikan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang teridentifikasi yaitu :

1. Perlu adanya peningkatan kinerja pada Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya guna mendapatkan hasil akreditasi yang baik, memenangkan persaingan antar lembaga pendidikan, dan memenuhi tuntutan pimpinan lembaga pendidikan.
2. Pengukuran kinerja yang telah dilakukan PSTI UB masih bersifat normatif sehingga perlu adanya pengukuran kinerja yang lebih terukur guna mengetahui dan memperbaiki kinerjanya.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalahnya adalah :

1. Seperti apa alat ukur yang digunakan dalam pengukuran kinerja PSTI UB dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard*
2. Bagaimana mengukur kinerja pada PSTI UB dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard*.
3. Seperti apa rekomendasi perbaikan yang diberikan dari hasil pengukuran kinerja.

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar yang akan dituju atau menjadi lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut :

1. Obyek penelitian adalah PSTI UB.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada periode 2010-2011.
3. Tidak terdapat perubahan kebijakan yang berhubungan dengan kinerja PSTI UB selama penelitian ini berlangsung.
4. Indikator kinerja yang diberikan perbaikan hanya yang masuk dalam kategori kuning dan merah dari hasil analisis *traffic light system*.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Membuat alat ukur dalam pengukuran kinerja PSTI UB untuk mendapatkan hasil kinerja dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard*.
2. Mengukur kinerja PSTI UB untuk mengetahui indikator pengukuran kinerja yang belum atau sudah mencapai target dari pihak manajemen.
3. Memberikan usulan perbaikan pada indikator pengukuran kinerja PSTI UB berdasarkan hasil dari pengukuran kinerja yang telah dilakukan agar menjadi lebih baik.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, manfaat yang akan diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengetahui gambaran kinerja PSTI UB sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan nilai akreditasi dan memenuhi tuntutan dari pimpinan universitas serta memenangkan persaingan antar perguruan tinggi.
2. Mengetahui usulan perbaikan sehingga dapat melaksanakan evaluasi lebih lanjut.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan awal yang diperlukan sebagai dasar argumentasi ilmiah yang berhubungan dengan konsep penelitian menggunakan berbagai studi literatur yang dapat membantu peneliti dalam menganalisa permasalahan yang dihadapi.

### 2.1 Penelitian-penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ibnu Suffah (2008) dalam penelitiannya yang berjudul “*Analisa Perancangan Kinerja Lembaga Pendidikan Menggunakan Metode Balance Scorecard (BSC)*”. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan pengukuran kinerja LPK ALFABANK Cabang Slamet Riyadi yang meliputi perspektif finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Pembobotan elemen-elemen yang terdapat dalam perancangan pengukuran kinerja dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan bantuan *software Expert Choice* dan perhitungan manual dengan bantuan *microsoft excel*. Pembobotan ini dilakukan untuk mengetahui bobot prioritas antar sasaran strategis pada tiap tiap perspektif.
2. Yunia Dwi (2008) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Dengan Metode Integrated Performance Measurement Systems (IPMS)*”. Dengan metode IPMS, indikator kinerja utama dari Departemen Teknik Industri adalah mengidentifikasi kebutuhan stakeholder, monitor eksternal, menetapkan tujuan, dan identifikasi KPI. Sistem pengukuran kinerja dengan metode IPMS di Departemen Teknik Industri Universitas PGRI Adibuana dapat diidentifikasi menjadi 26 KPI dikelompokkan dalam 9 kriteria kinerja departemen teknik industri, yaitu : kurikulum, siswa, keuangan, sumber daya manusia, administrasi akademik, mengajar dan belajar, alumni, evaluasi dan operasi, dan masyarakat

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu dapat dilihat dari Tabel 2.1 di bawah. Tahap rekomendasi perbaikan pada penelitian ini adalah dengan menganalisa akar penyebab KPI kritis, setelah ditemukan penyebab utama terjadinya KPI kritis barulah direncanakan solusi perbaikan. Perencanaan solusi ini akan di-*brainstorming-*

kan dengan pihak manajemen Teknik Industri Universitas Brawijaya agar dapat ditemukan langkah tepat yang dapat diimplementasikan di lembaga.

Tabel 2.1 Pembeda Penelitian ini dengan Penelitian Terdahulu

| Pembeda                           | Ibnu Suffah (2008)                            | Yunia Dwi (2008)                                     | Erly Purnama (2011)                            |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Metode pengukuran kinerja         | <i>Balance Scorecard</i>                      | <i>Intregrated Performance Measurement System</i>    | <i>Balance Scorecard</i>                       |
| Metode scoring                    | <i>Traffic Light System</i>                   | <i>Traffic Light System</i>                          | <i>Omax dan Traffic light System</i>           |
| Objek (Jasa – Lembaga Pendidikan) | LPK ALFABANK Cabang Slamet Riyadi (Surakarta) | Teknik Industri Universitas PGRI Adibuana (Surabaya) | Teknik Industri Universitas Brawijaya (Malang) |

## 2.2 Lembaga Pendidikan

Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal, non formal dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya wawasan serta ilmu. Jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemampuan yang dikembangkan. Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan atas dan pendidikan tinggi.

Lembaga adalah badan atau organisasi yang tujuannya adalah melakukan suatu penyelidikan atau melakukan suatu usaha. Sedangkan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2003 dalam Yulianto, 2006). Setiap lembaga pendidikan mempunyai cara dan strategi yang berbeda-beda untuk meningkatkan kualitas sehingga dapat menarik konsumen atau peserta didik.

## 2.3 Pengukuran Kinerja

### 2.3.1 Definisi Istilah Pengukuran Kinerja

Berikut ini adalah definisi dari beberapa istilah yang biasa digunakan dalam pengukuran kinerja, yaitu sebagai berikut:

- a. Ukuran Kinerja (*Performance size*), Ukuran kinerja merupakan karakteristik dari output yang diidentifikasi sebagai evaluasi kinerja. Ukuran kinerja adalah ukuran kuantitas atau numerik yang menunjukkan sejauh mana pencapaian setiap tujuan.
- b. Pengukuran Kinerja (*Performance Measurement*), Pengukuran kinerja adalah proses untuk mengetahui kesuksesan yang dicapai organisasi atau individu dalam mencapai tujuan. Pengukuran kinerja merupakan pencapaian sistematis dalam suatu kesatuan.
- c. Sistem pengukuran kinerja adalah metode sistematis yang mengevaluasi input, output, transformasi dan produktivitas dalam operasi manufaktur.

*Cambridge Researche Group* mendefinisikan ukuran kinerja, pengukuran kinerja, dalam sistem pengukuran kinerja sebagai berikut:

Ukuran kinerja adalah metrik yang digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektifitas suatu tindakan. Pengukuran kinerja adalah proses pengukuran dan efektifitas suatu tindakan. Sedangkan sitem pengukuran kinerja adalah kumpulan metrik yang digunakan untuk mengukur dan efektifitas suatu tindakan.

### **2.3.2 Manfaat Pengukuran Kinerja**

Berikut adalah beberapa manfaat pengukuran kinerja, antara lain:

1. Dapat merumuskan standar tujuan yang ingin dicapai
2. Mampu mendeteksi dan mengoreksi adanya masalah
3. Mampu mengelola, mendefinisikan dan memperbaiki proses
4. Dapat mendukung pencapaian efektivitas dan efisiensi sumber daya
5. Mampu menunjukkan apakah suatu organisasi telah memenuhi misi mereka
6. Dapat menyediakan suatu ukuran yang dapat merepresentasikan kemajuan organisasi tersebut ke arah pencapaian tujuan.

## **2.4 Pengukuran Kinerja dengan *Balanced Scorecard***

### **2.4.1 Konsep *Balanced Scorecard***

*Scorecard* merupakan kumpulan ukuran kinerja yang terintegrasi yang diturunkan dari strategi perusahaan yang mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan. *Balanced Scorecard* memberikan suatu cara untuk mengkomunikasikan strategi suatu perusahaan pada manajer-manajer di seluruh organisasi. *Balanced Scorecard* juga menunjukkan bagaimana perusahaan menyempurnakan prestasi keuangannya (Wijaya, 2002 : 1).

*Balanced Scorecard* menurut Kaplan dan Norton (1996 : 7) merupakan suatu metode penilaian yang mencakup empat perspektif untuk mengukur kinerja perusahaan, yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. *Balanced Scorecard* menekankan bahwa pengukuran keuangan dan non keuangan harus merupakan bagian dari informasi bagi seluruh pegawai dari semua tingkatan bagi organisasi.

#### 2.4.2 Keunggulan *Balanced Scorecard*

Mulyadi (2001:18) dalam bukunya menyebutkan beberapa keunggulan *Balanced Scorecard*, yaitu:

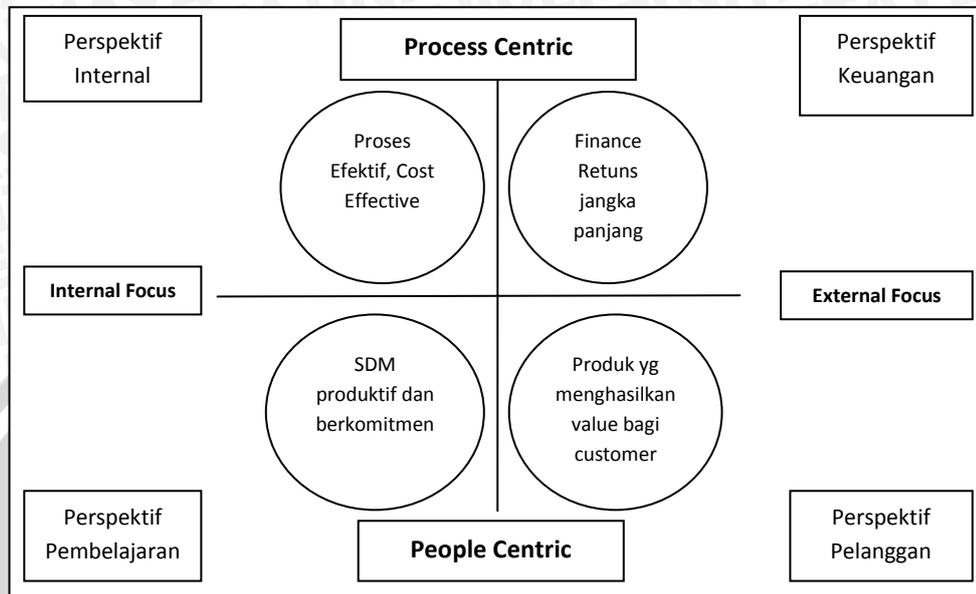
1. Komprehensif : *Balanced Scorecard* memperluas perspektif yang dicakup dalam pengukuran kinerja, dari yang sebelumnya terbatas pada perspektif keuangan saja, meluas ke tiga perspektif lain, yaitu: perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Perluasan tersebut menghasilkan manfaat sebagai berikut:
  - a. Menjanjikan kinerja keuangan yang berlipat ganda dan berjangka panjang.
  - b. Kemampuan perusahaan untuk memasuki lingkungan bisnis yang kompleks.
2. Koheren : *Balanced Scorecard* mewajibkan personel untuk membangun hubungan sebab akibat (*causal relationship*) di antara berbagai sasaran strategik yang dihasilkan dalam perencanaan strategis. Setiap sasaran strategik yang diterapkan dalam perspektif non keuangan harus mempunyai hubungan kausal dengan sasaran keuangan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sebagai contoh, sasaran strategik dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan harus menjadi penyebab diwujudkan nya sasaran strategik pada perspektif proses internal perusahaan yang kemudian akan mewujudkan sasaran strategik pada perspektif pelanggan dan pada akhirnya akan mewujudkan sasaran strategik dalam perspektif keuangan.

3. Seimbang : Keseimbangan sasaran strategik penting untuk menghasilkan kinerja keuangan berjangka panjang. Gambar 2.1 memperlihatkan garis keseimbangan yang perlu diusahakan dalam menetapkan sasaran-sasaran strategik di empat perspektif.

Dalam Gambar 2.1 terlihat garis pembatas vertikal dan horizontal. Dalam *Balanced Scorecard* diperlukan keseimbangan pada garis-garis tersebut. Misalkan, pada garis vertikal sasaran-sasaran strategik harus seimbang antara *Internal Focus* dan

*Eksternal Focus*. Sasaran strategik yang lebih difokuskan pada fokus internal akan mengakibatkan perspektif keuangan dan pelanggan terabaikan, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kinerja keuangan dalam jangka panjang.



Gambar 2.1 Keseimbangan dalam *Balanced Scorecard*  
Sumber: Mulyadi, 2001

4. Terukur : Keterukuran sasaran strategik yang dihasilkan oleh sistem perencanaan strategik menjanjikan ketercapaian berbagai sasaran strategik yang dihasilkan oleh sistem tersebut. *Balanced Scorecard* mengukur sasaran-sasaran strategik yang sulit untuk diukur, seperti pada perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan demikian, sasaran strategik tersebut bisa dikelola dan diwujudkan.

### 2.4.3 Pengukuran Kinerja pada Empat Perspektif *Balanced Scorecard*

#### 2.4.3.1 Perspektif Keuangan

Dalam *Balanced Scorecard* kinerja keuangan tetap menjadi perhatian, karena ukuran keuangan merupakan suatu ikhtisar dan konsekuensi ekonomi yang terjadi yang disebabkan oleh keputusan dan ekonomi yang diambil (Mirza, 1997 : 15). Ukuran kinerja keuangan akan memberikan petunjuk apakah strategi perusahaan, implementasi dan pelaksanaannya memberikan kontribusi atau tidak terhadap peningkatan kinerja dan laba perusahaan.

Tujuan keuangan berperan sebagai fokus bagi tujuan-tujuan strategis dan ukuran-ukuran semua perspektif dalam *Balanced Scorecard*. Setiap ukuran yang dipilih

seyogyanya menjadi bagian dari suatu keterkaitan hubungan sebab-akibat yang memuncak pada keterkaitan hubungan keuangan (Gaspersz, 2002 : 38).

Berikut adalah beberapa rumus untuk mengukur kinerja keuangan dengan *Balanced Scorecard*:

a. ROA/ ROI (*Return of Assets/ Return of Investement*)

ROA mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber dayanya. Rumus dari ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{EarningAfterTax}{TotalAssets} \times 100\% \quad (2-1)$$

Dimana:

ROA : *Return of Assets*  
*Earning After Tax* : laba setelah pajak  
*Total Assets* : aset total

b. CR (*Current Ratio*)

NPM menunjukkan posisi kas perusahaan dan kemampuan memenuhi hutang jangka pendek. Rumus dari CR adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{CurrentAssets}{ShortTermLiabilities} \times 100\% \quad (2-2)$$

Dimana:

CR : *Current Ratio*  
*Current Assets* : aset lancar  
*Short Term Liabilities* : hutang lancar

c. QR (*Quick Ratio*)

Rumus dari *Quick Ratio* (rasio cepat) adalah sebagai berikut:

$$QR = \frac{CurrentAsset - Inventories}{CurrentLiabilities} \times 100\% \quad (2-3)$$

Dimana:

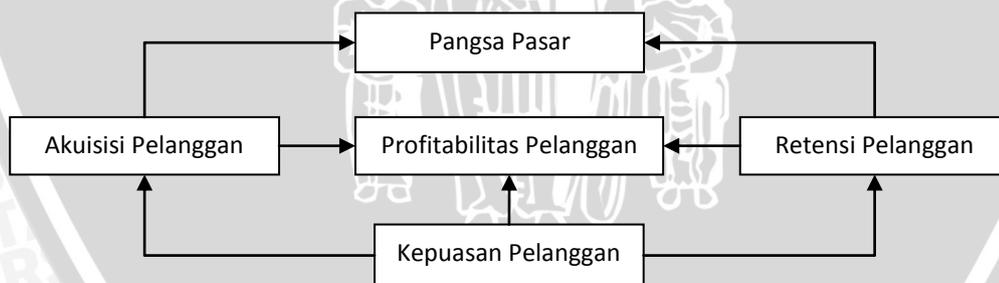
QR : *quick ratio* (rasio cepat)  
*Current Assets* : aktiva lancar  
*Inventories* : inventori  
*Current Liabilities* : hutang lancar

### 2.4.3.2 Perspektif Pelanggan

Dalam perspektif ini manajer mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar dimana unit bisnis akan bersaing dan mengidentifikasi berbagai ukuran kinerja unit bisnis di dalam segmen sasaran. Perspektif ini merupakan indikator yang paling penting karena jika konsumen tidak puas maka mereka akan mencari perusahaan lain yang bisa memenuhi kebutuhan mereka. *Performance* yang kurang baik dari perspektif ini akan menjadi indikator kemerosotan suatu perusahaan di masa depan, walaupun dari gambaran finansial saat ini suatu perusahaan tampak baik.

Suatu produk atau jasa dikatakan mempunyai nilai bagi konsumennya jika manfaat yang diterimanya relatif lebih tinggi dari pada pengorbanan yang dikeluarkan oleh konsumen tersebut untuk mendapat produk dan jasa itu. Produk atau jasa tersebut akan semakin mempunyai nilai apabila manfaatnya mendekati ataupun melebihi dari apa yang diharapkan oleh konsumen.

Perspektif konsumen ini terdiri dari beberapa ukuran utama keberhasilan perusahaan dari strategi yang telah dirumuskan dan dilaksanakan dengan baik yaitu kepuasan pelanggan, retensi pelanggan, akuisisi pelanggan baru, profitabilitas pelanggan, dan pangsa pasar di segmen sasaran yang dikelompokkan dalam suatu rantai hubungan sebab akibat pada Gambar 2.2. Perspektif ini memungkinkan para manajer untuk mengartikulasikan strategi yang berorientasi pada pelanggan dan pasar yang akan memberikan keuntungan keuangan masa depan yang lebih besar.



Gambar 2.2 Perspektif Pelanggan – Ukuran Utama  
(Sumber: Kaplan dan Norton, 1996:80)

Ukuran utama perspektif pelanggan adalah:

- Pangsa Pasar : Menggambarkan proporsi bisnis yang dijual oleh sebuah unit di pasar tertentu (dalam bentuk jumlah pelanggan, uang yang dibelanjakan, atau volume satuan yang terjual).
- Akuisisi Pelanggan : Mengukur keberhasilan unit bisnis menarik atau memenangkan pelanggan baru.

- c. Kepuasan Pelanggan : Menilai tingkat kepuasan atas kriteria kinerja tertentu.
- d. Profitabilitas Pelanggan : Mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari pelanggan setelah menghitung berbagai pengeluaran yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut.
- e. Retensi Pelanggan : Mengukur pelanggan yang dipertahankan/loyalitas pelanggan.

Berikut adalah beberapa rumus yang biasa digunakan dalam mengukur kepuasan pelanggan:

a. CA (*Customer Acquisition*)

CA adalah tingkat kemampuan perusahaan demi memperoleh dan menarik konsumen baru dalam pasar. Rumus dari CA adalah sebagai berikut:

$$CA = \frac{\text{TotalOfNewCustomer}}{\text{TotalCustomer}} \times 100\% \quad (2-4)$$

b. CR (*Customer Retention*)

CR adalah tingkat kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pelanggannya. Rumus dari CR adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Total PrevCustomer}}{\text{TotalCostumer}} \times 100\% \quad (2-5)$$

c. CC (*Customer Complains*)

CC adalah tingkat komplain konsumen terhadap pelayanan/ produk yang diberikan. Rumus dari CC adalah sebagai berikut:

$$CC = \frac{\text{TotalCustomerComplain}}{\text{TotalCustomer}} \times 100\% \quad (2-6)$$

#### 2.4.3.4 Perspektif Internal

Dalam perspektif proses bisnis internal, perusahaan harus meng-identifikasikan proses internal yang penting dimana perusahaan harus melakukannya dengan sebaik-baiknya karena proses internal tersebut memiliki nilai-nilai yang diinginkan pelanggan dan akan dapat memberikan pengembalian yang diharapkan oleh pemegang saham (Hermawan, 1996 : 56).

Para manager harus memfokuskan perhatiannya pada proses bisnis internal yang menjadi penentu kepuasan pelanggan terhadap kinerja perusahaan dari perspektif pelanggan. Kinerja dari perspektif tersebut diperoleh dari proses kinerja bisnis internal yang diselenggarakan perusahaan. Perusahaan harus memilih proses dan kompetensi yang menjadi unggulannya dan menentukan ukuran-ukuran untuk menilai kinerja-kinerja proses dan kompetensi tersebut.

#### 2.4.3.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan bertujuan untuk menyediakan infrastruktur untuk mencapai tujuan dari tiga perspektif *Balanced Scorecard* lainnya, dan merupakan pendorong bagi perusahaan untuk mencapai hasil yang terbaik. Titik sentral dari perspektif ini adalah kemampuan manusia. Oleh sebab itu, manajer bertanggung jawab untuk mengembangkan kemampuan karyawan, mendorong atau memotivasi karyawan untuk selalu bekerja dengan menjunjung tinggi prinsip disiplin kerja.

Menurut Kaplan dan Norton (1996), ada tiga ukuran inti yang bisa disesuaikan dengan kondisi perusahaan. Ketiga ukuran performansi tersebut adalah:

- a. *Employee Satisfaction*
- b. *Employee Retention*
- c. *Employee Productivity*

#### 2.5 Key Performance Indicator (KPI)

*Key Performance indicator* (KPI) menyajikan serangkaian ukuran yang berfokus pada aspek-aspek kinerja organisasi yang paling penting untuk keberhasilan organisasi saat ini dan waktu yang akan datang (Parmenter, 2010:4). KPI digunakan untuk menilai keadaan kini suatu bisnis dan menentukan suatu tindakan terhadap keadaan tersebut. KPI sering digunakan untuk menilai aktivitas-aktivitas yang sulit diukur seperti keuntungan pengembangan kepemimpinan, perjanjian, layanan, dan kepuasan. KPI berbeda tergantung sifat dan strategi organisasi.

Karakteristik yang dimiliki KPI untuk mengukur kinerja perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Objektif, penilaiannya tidak bersifat subyektif.
- b. *Controllable*, hasil pengukuran dapat dikendalikan perusahaan.
- c. Sederhana, mudah dipahami dan hanya mengukur satu jenis ukuran.
- d. *Timely*, memiliki frekuensi dalam pengukuran kinerja perusahaan.
- e. *Accurate*, handal dan tepat dengan hasil yang signifikan.
- f. *Graded*, data yang ada tidak boleh dalam bentuk pilihan ya atau tidak.
- g. *Motivating*, pencapaian terhadap target digunakan sebagai pendorong kinerja.

## 2.6 Analytical Hierarchy Process (AHP)

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu model pengambilan keputusan dalam menyelesaikan masalah kompleks dan tidak terstruktur dimana data yang ada bersifat kualitatif yang hanya didasarkan atas persepsi, pengalaman, dan intuisi saja.

Langkah-langkah proses penghitungan metode AHP adalah sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
- b. Membuat hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria dan sub kriteria.
- c. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menunjukkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.
- d. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh penilaian seluruhnya sebanyak  $n \times n [(n-1)/2]$  buah, dengan nilai  $n$  adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.
- e. Membuat nilai eigen dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.
- f. Mengulangi langkah c, d, f untuk seluruh tingkat hierarki.
- g. Membuat vektor eigen dari setiap matriks dengan perbandingan berpasangan. Nilai vektor eigen merupakan bobot tiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis penilaian dalam menentukan prioritas elemen pada tingkat hierarki terendah sampai pencapaian tujuan.
- h. Memeriksa konsistensi hierarki, jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian harus diperbaiki.

Pada AHP, ditetapkan skala kuantitatif 1 sampai 9 untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lainnya. Skala penilaian tersebut dapat dijelaskan pada Tabel 2.2.

Pengukuran konsistensi AHP dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Tahap pengukuran konsistensi setiap matriks perbandingan

Pengukuran ini didasarkan pada eigen value maksimum, dengan rumus:

$$\text{Consistency Index (CI)} = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \quad (2-7)$$

Dimana:

$n$  : ukuran matriks, makin dekat *eigen value* dengan besarnya matriks, maka matriks tersebut konsisten

Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

| Intensitas Kepentingan | Keterangan   | Penjelasan  |
|------------------------|--|---|
| 1                      | Kedua elemen sama penting  | Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan   |
| 3                      | Elemen yang satu sedikit lebih penting   | Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya  |
| 5                      | Elemen yang satu lebih penting   | Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya  |
| 7                      | Elemen yang satu jelas lebih mutlak  | Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek   |
| 9                      | Elemen yang satu lebih mutlak penting  | Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan |
| 2,4,6,8                | Nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan  | Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan  |
| Kebalikan (1/3,1/5,..) | Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka aktivitas j mempunyai nilai kebalikan |   |

Sumber: Kadarsyah (1998:132)

$$\text{Consistency Ratio (CR)} = \text{CI} / \text{RI} \quad (2-8)$$

Dimana:

RI : *random index*

Berikut ini indeks random untuk beberapa ukuran matriks

Tabel 2.3 *Random Index*

| Ukuran Matriks | 1,2 | 3    | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
|----------------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| RI             | 0,0 | 0,58 | 0,9 | 1,12 | 1,24 | 1,32 | 1,41 | 1,45 | 1,49 | 1,51 | 1,48 | 1,56 | 1,58 | 1,59 |

Sumber: Kadarsyah, 1998:138

Batasan diterimanya konsistensi sebenarnya tidak baku, hanya menurut beberapa eksperimen, inkonsistensi 10% ke bawah adalah tingkat inkonsistensi yang bisa diterima.

2. Tahap mengukur konsistensi seluruh hierarki

$$\text{CRH} = \text{CIH} / \text{RIH} \quad (2-9)$$

Dimana:

CRH: *consistency ratio hierarchy*

CIH: *consistency index hierarchy*

RIH: *random ratio hierarchy*

Sama halnya dengan konsistensi matriks, inkonsistensi sebesar 10% kebawah masih dapat diterima.

**2.7 Metode Objective Matrix (OMAX)**

OMAX menggabungkan kriteria-kriteria produktivitas ke dalam suatu bentuk yang terpadu dan berhubungan satu sama lain. Model ini melibatkan seluruh jajaran di perusahaan, mulai dari bawahan sampai atasan. Kebaikan model OMAX dalam pengukuran produktivitas perusahaan antara lain (Moses, 2001:1):

1. Relatif sederhana dan mudah dipahami.
2. Mudah dilaksanakan dan tak memerlukan keahlian khusus.
3. Datanya mudah diperoleh.
4. Lebih fleksibel, tergantung pada masalah yang dihadapi

|                    |    |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>KPI no.</b>     |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Performance</b> |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Level</b>       | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 9  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 8  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 7  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 6  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 5  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 4  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 3  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 2  |  |  |  |  |  |  |  |
|                    | 1  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0                  |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Level</b>       |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Weight</b>      |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Value</b>       |    |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Index</b>       |    |  |  |  |  |  |  |  |

Gambar 2.3 Skema Penilaian Berdasarkan Metode OMAX  
 Sumber : Moses (2001)

Skema OMAX dapat dibagi ke dalam tiga bagian yaitu:

1. Pendefinisian (*Defining*) : pada tahap ini ditentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan. *Performance* merupakan hasil pencapaian dari kinerja perusahaan dari tiap KPI.

2. Pengukuran (*Quantifying*) : pada tahap ini ditentukan pembagian level dari pencapaian kinerja. Level ini terdiri dari 10 level dengan level 10 sebagai level tertinggi hingga level terendah (0). Level 10 menunjukkan level pencapaian tertinggi atau target yang ditetapkan perusahaan. Level 3 menunjukkan tingkat pencapaian awal atau pencapaian kinerja perusahaan sebelumnya. Sedangkan di bawah level 3 adalah pencapaian perusahaan yang lebih buruk selama perusahaan beroperasi.
3. Pencatatan (*Monitoring*) : pada tahap ini dilakukan pengisian pada *level*, *weight* dan *value*. *Level* diisi sesuai posisi level pencapaian KPI yang sudah ditentukan pada tahap pengukuran. *Weight* diisi sesuai bobot dari masing-masing KPI. Sedangkan *Value* diisi berdasarkan hasil pengalian antara baris *level* dengan bobot masing-masing KPI.

### 2.8 Traffic Light System

*Traffic Light System* berhubungan erat dengan *scoring system*. *Traffic Light System* berfungsi sebagai tanda apakah *score KPI* memerlukan suatu perbaikan atau tidak. Indikator dari *traffic light system* ini direpresentasikan dengan beberapa warna berikut :

1. Warna hijau, *achievement* dari suatu indikator kinerja sudah tercapai.
2. Warna kuning, *achievement* dari suatu indikator kinerja belum tercapai meskipun nilai sudah mendekati target. Jadi pihak manajemen harus berhati-hati dengan adanya berbagai macam kemungkinan.
3. Warna merah, *achievement* dari suatu indikator kinerja benar-benar di bawah target yang telah ditetapkan dan memerlukan perbaikan dengan segera.

### 2.8 Root Cause Analysis

*Root Cause Analysis* (RCA) digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab terjadinya permasalahan. RCA merupakan suatu metode evaluasi terstruktur untuk mengidentifikasi akar penyebab (*root cause*) suatu kejadian yang tidak diharapkan (*undesired outcome*) dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencegah terulangnya kembali kejadian yang tidak diharapkan (Ronney, J.J & Heuvel, L.N.V, 2004).

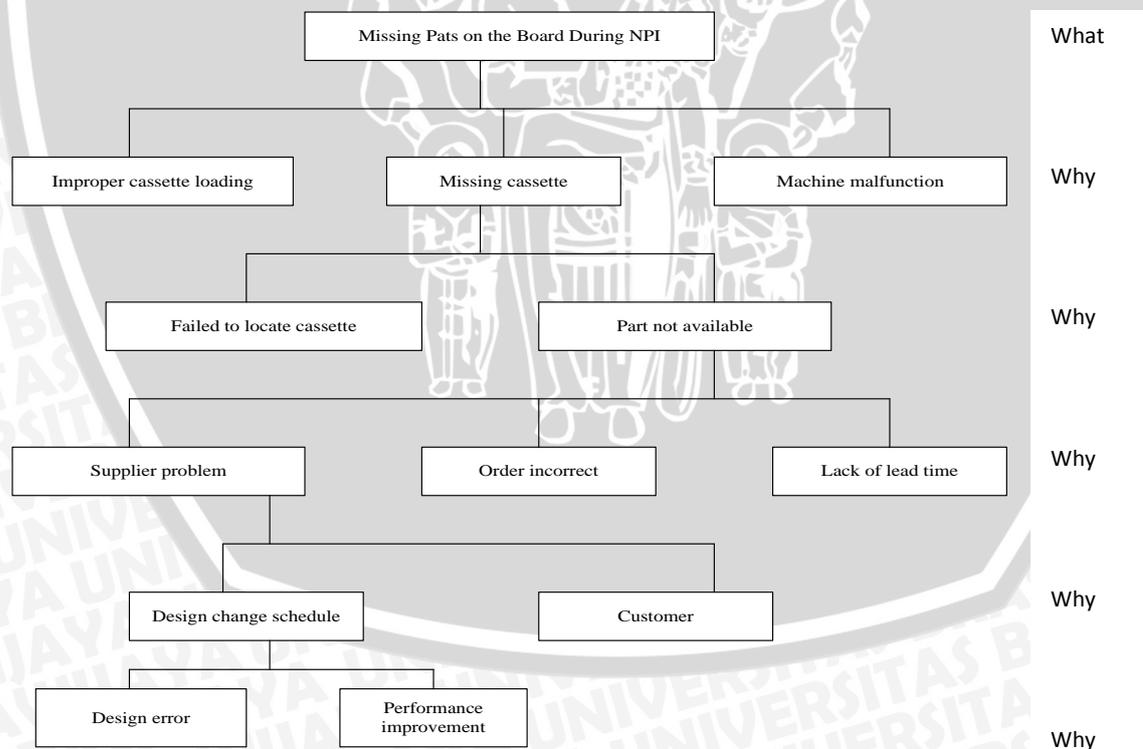
Pemahaman tentang mengapa suatu kejadian dapat terjadi merupakan kunci untuk membangun rekomendasi *improvement* yang efektif. Kesalahan pengambilan kesimpulan atas penyebab permasalahan yang terjadi menyebabkan informasi yang

diperoleh hanya sebatas apa penyebab dan siapa yang bertanggungjawab, tidak diketahui bagaimana cara yang harus dilakukan agar kejadian atau permasalahan serupa tidak terjadi lagi. Nilai tambah yang diperoleh dari RCA adalah ketika akar penyebab yang telah diidentifikasi dapat digunakan sebagai suatu cara *improvement* yang lebih luas. Sebagai contoh, dalam analisa penyebab banyaknya klaim pelanggan terhadap layanan, kemudian dari hasil tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk *improvement* terhadap sistem manajemen *customer service* pada perusahaan tersebut (Ronney dkk, 2004).

Langkah-langkah untuk membuat RCA adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dan informasi
2. Pembuatan *Causal Factor Chart*
3. Identifikasi *Root Cause*
4. Pembuatan rekomendasi dan implementasi

Berikut ini adalah salah satu contoh dari RCA pada kinerja KPI kritis yaitu “Mengapa kinerja KPI *Performance Evaluation* masih rendah “ yang dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 RCA untuk “Missing Part on the Board during New Product Introduction (Sumber : Wedgwood, 2006)

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan bagaimana kajian dalam penelitian ini dilakukan. Metode penelitian ini terdiri dari tahapan proses penelitian atau urutan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti dalam menjalankan penelitian.

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang ciri utamanya adalah tidak membutuhkan hipotesis dan memberikan penjelasan objektif, komparasi, dan evaluasi sebagai bahan pengambilan keputusan bagi yang berwenang. Penelitian dilakukan terhadap suatu keadaan yang ada sekarang dan sebelumnya dengan tujuan dapat mengetahui perubahan yang terjadi untuk memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya.

Metode penelitian ini merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis dari awal hingga akhir. Metode penelitian ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian sehingga diperoleh pemecahan masalah yang sesuai dengan permasalahan dan dapat diambil kesimpulan dari penelitian tersebut.

#### 3.1.1 Studi Lapangan

Langkah awal penelitian yang perlu dilakukan adalah melakukan studi lapangan untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin yang berkenaan dengan obyek penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam survei ini antara lain:

- a. Mengamati situasi dan kondisi yang terjadi di PSTI UB saat ini dan mempelajari profilnya.
- b. Melakukan wawancara dengan pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang ada pada PSTI UB.

#### 3.1.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, sehingga dapat dicari solusinya. Sumber referensi berasal dari buku, jurnal, serta studi terhadap penelitian terdahulu yang terkait dengan topik utama dalam penelitian ini, yakni *balanced scorecard*.

### 3.1.3 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Identifikasi permasalahan yaitu mengidentifikasi secara detail ruang lingkup permasalahan pada sistem yang akan diteliti dan solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dimana fokus permasalahan yang terjadi pada PSTI UB adalah belum terdapatnya pengukuran kinerja sehingga dapat memberikan perbaikan guna memenangkan persaingan dan memenuhi tuntutan pimpinan universitas.

Perumusan masalah merupakan rincian dari permasalahan yang dikaji serta menunjukkan tujuan dari permasalahan yang dikemukakan.

### 3.1.4 Penetapan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian perlu ditetapkan agar penulisan skripsi ini terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang dibahas. Selain itu juga berguna untuk mengukur pencapaian target yang telah ditetapkan.

### 3.1.5 Pengumpulan Data

Data atau informasi yang dikumpulkan harus relevan dengan persoalan yang dihadapi. Sumber dan jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

#### I. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dari obyek penelitian. Metode pengumpulan data primer yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Pengamatan (*observasi*) : Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengamatan mengenai ukuran kinerja PSTI UB.
- b) Wawancara : penelitian ini dilakukan wawancara dengan pihak manajemen PSTI UB terkait dengan indikator-indikator pengukuran kinerja serta KPI yang akan dipakai dalam *Balanced Scorecard* .
- c) Kuisisioner : pada penelitian ini, kuisisioner diajukan kepada responden yaitu pihak manajemen PSTI UB. Adapun kuisisioner yang disebarkan yaitu kuisisioner mengenai penentuan posisi perusahaan dan kuisisioner mengenai empat perspektif dalam *Balanced Scorecard*.

## II. Data Sekunder

Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah data berupa arsip-arsip yang sudah ada, berupa:

- (1) Visi, misi, tujuan dan sasaran, serta strategi pencapaian;
- (2) Tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu;
- (3) Mahasiswa dan lulusan;
- (4) Sumber daya manusia;
- (5) Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik;
- (6) Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi;
- (7) Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama
- (8) Matriks Penilaian Akreditasi

### 3.1.6 Pengolahan Data

Setelah mendapatkan data yang sesuai dan dibutuhkan maka langkah selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan metode yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Tahap pengolahan data ini mencakup penurunan tujuh komponen standar akreditasi menjadi empat perspektif sesuai konsep *balanced scorecard*.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

#### 1. Penentuan *Strategic Objectives* Masing-Masing Perspektif

Seluruh strategi dan sasaran tersebut diklasifikasikan ke dalam *strategic goal*. *Strategic goal* ini kemudian diterjemahkan dalam 4 perspektif (*financial, customer, internal business process, learning growth*) dimana *strategic goal* ini diuraikan dalam *strategic objectives* masing-masing perspektif.

#### 2. Pembuatan *Strategy Map*

Tujuan dari tahap ini untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar *strategic objectives* secara horizontal dan vertikal. Hubungan horizontal merupakan hubungan sebab akibat yang dimiliki *strategic objectives* dalam perspektif yang sama, sedangkan yang dimaksud dengan hubungan vertikal adalah hubungan yang dimiliki *strategic objectives* dengan *strategic* yang lain yang berada pada perspektif berbeda.

#### 3. Penentuan *Key Performance Indicators* Masing-Masing *Strategic Objectives*

Setelah dihasilkan *strategic objectives* untuk masing-masing perspektif dalam *balanced scorecard* maka ditentukan *key performance indicators* tiap-tiap *strategic objectives* yang merepresentasikan indikator kinerja keberhasilan PSTI

UB. *key performance indicators* inilah yang menjadi tolak ukur pencapaian terhadap *strategic objectives* yang telah dirumuskan.

#### 4. Validasi *Strategic Objectives* dan *Key Performance Indicators*

Pengujian validitas dari *strategic objectives* dan KPI dilakukan untuk mendapatkan *strategic objectives* dan KPI dalam *balanced scorecard* yang benar-benar merepresentasikan kinerja PSTI UB sesuai dengan tuntutan pimpinan sehingga dapat dijadikan indikator pengukuran kinerja yang efektif. Metode yang digunakan adalah *expert judgement*. Pengujian ini dilakukan melalui diskusi dengan dengan responden yang berkompeten dan benar-benar memahami strategi PSTI UB, sehingga dihasilkan *strategic objectives* dan KPI akhir yang akan digunakan dalam pengukuran kinerja PSTI UB.

#### 5. Pembobotan *Key Performance Indicators* dengan *Analytical Hierarchy Process*

Pembobotan dilakukan untuk mengetahui kontribusi masing-masing indikator kinerja terhadap pencapaian kinerja PSTI UB. Tahap ini dilakukan secara subjektif untuk bobot kepentingan masing-masing *key performance indicators*, *strategic objectives*, dan perspektif oleh pihak yang berkompeten di bidang kinerja PSTI UB. Pembobotan dilakukan dengan menggunakan metode AHP. Pembobotan untuk masing-masing perspektif dilakukan melalui kuisisioner pembobotan kepentingan.

#### 6. Perhitungan Skor Pencapaian Kinerja PSTI UB

Data yang diperlukan dalam tahap ini adalah nilai bobot kepentingan, nilai *actual* yang telah dicapai dan target yang harus dicapai, dari masing-masing KPI. Perhitungan skor pencapaian kinerja masing-masing indikator kinerja dihasilkan dengan membandingkan hasil pencapaian (*achievement*) terhadap target dengan menggunakan metode *scoring system*. Nilai bobot kepentingan dari langkah sebelumnya, dikalikan dengan skor pencapaian kinerja untuk mendapatkan skor berbobot. Selanjutnya, skor berbobot diklasifikasikan ke dalam warna merah, kuning, dan hijau sesuai dengan metode *traffic light system* supaya memudahkan dalam penentuan prioritas perbaikan untuk KPI.

### 3.1.7 Pembahasan Hasil Pengukuran

Setelah melakukan tahapan pengumpulan data, tahap ini membahas hasil pengukuran yang dilakukan untuk dianalisa dan menguraikan secara detail dan sistematis dari hasil pencapaian pengolahan data yang dilakukan. Tahap ini melingkupi

analisa dari perancangan dan hasil pengukuran kinerja PSTI UB dengan menggunakan *balanced scorecard*. Selain itu juga dijelaskan mengenai hasil dari pencapaian KPI berdasarkan klasifikasi *traffic light system*.

### 3.1.8 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan ini dilakukan dengan *root cause analysis* untuk mengidentifikasi akar penyebab terjadinya permasalahan. Dari hasil analisis tersebut akan didapatkan penyebab-penyebab baik umum maupun khusus, sehingga dapat dilakukan perencanaan tindakan perbaikan yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

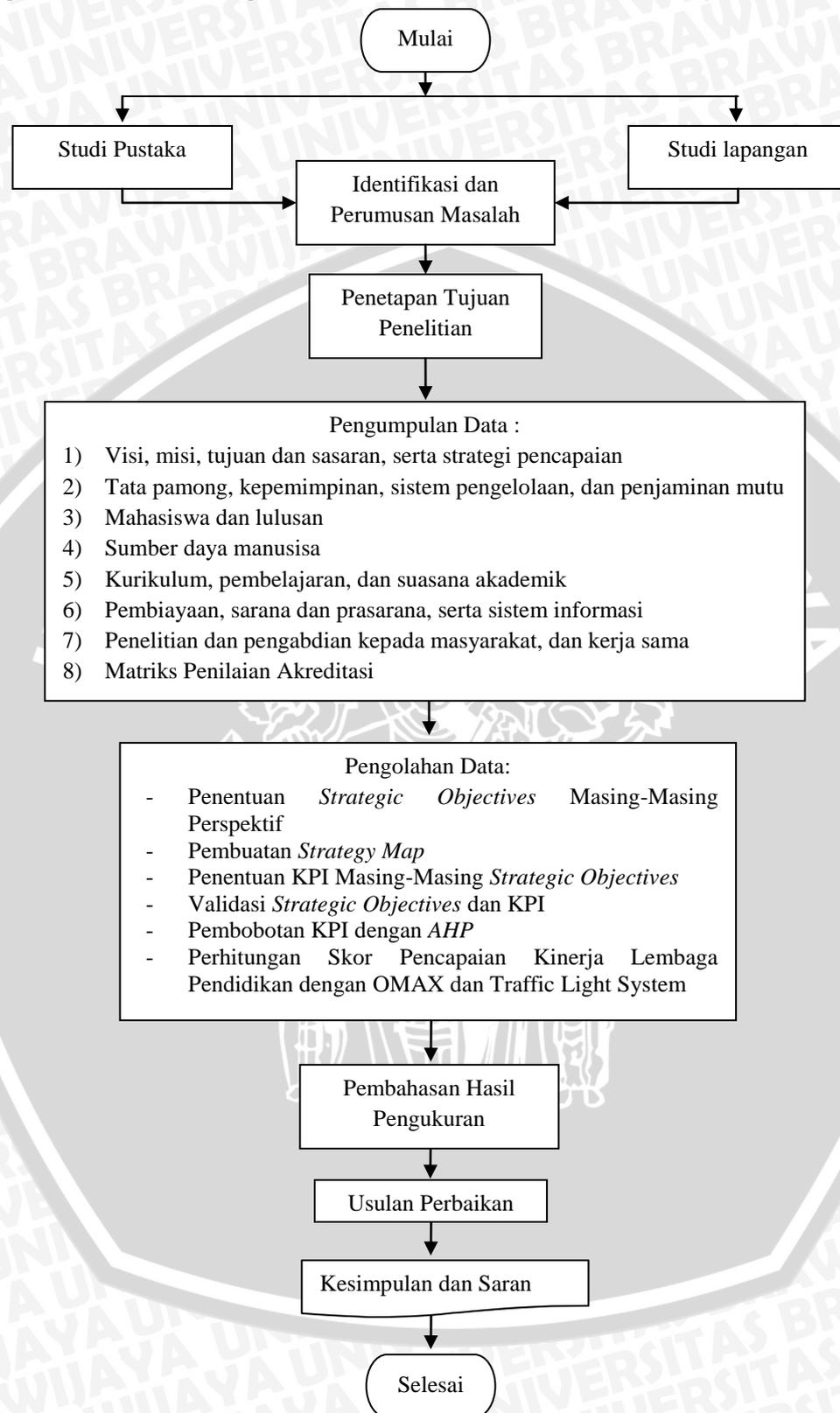
### 3.1.9 Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir dari penelitian ini. Tahap ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisa yang menjawab tujuan penelitian yang ditetapkan.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang yang beralamat di Jalan MT. Haryono 167 Malang dari bulan Oktober 2011 sampai dengan Juni 2012.

### 3.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

## BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas gambaran umum yang menjadi objek penelitian. Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi *strategy objectives* dan *key performance indicator* kemudian pembobotan terhadap masing-masing perspektif, SO, dan KPI. Selanjutnya dilakukan *scoring system* dengan menggunakan OMAX untuk masing-masing KPI tersebut berdasarkan pencapaian kinerja objek penelitian. Dari hasil *scoring* dan analisis *traffic light system* dapat diketahui KPI mana saja yang memerlukan perbaikan.

### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran umum objek penelitian merupakan bahasan mengenai gambaran secara umum apa yang menjadi objek penelitian ini yaitu Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya (PSTI UB).

#### 4.1.1 Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya (PSTI UB)

Program Studi Teknik Industri (PSTI) di Universitas Brawijaya dimulai pada tahun 2005, dan sekarang (2012) sudah memasuki tahun ke 7. PSTI menempati ranking 2 setelah Fakultas Kedokteran dalam hal nilai ujian saringan masuk pada tahun 2006 dan 2007.

Kompetensi utama lulusan PSTI UB, antara lain: (1) menguasai pengetahuan dan pemahaman di bidang teknik industri, (2) mempunyai keterampilan dalam mengaplikasikan konsep dan *tools* keilmuan teknik industri ke dalam masalah-masalah di dunia kerja, (3) mempunyai etika dan sikap moral sebagai profesional di bidang teknik industri. Selain itu juga didukung dengan kompetensi masing-masing konsentrasi.

Kompetensi pendukung lulusan dibentuk berdasarkan konsentrasi yang ada di Program Studi Teknik Industri, yaitu: Konsentrasi Rekayasa Sistem Industri, Konsentrasi Manajemen Sistem Industri, dan Konsentrasi Sistem Informasi Manajemen Industri.

#### 4.1.2 Visi

Visi Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya tahun 2011 yaitu :



“Menjadi pusat pendidikan tinggi dan pengembangan keilmuan Teknik Industri yang unggul di tingkat nasional dan internasional melalui penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkontribusi dalam pembangunan bangsa dan masyarakat global”.

#### 4.1.3 Misi

Dalam upaya merealisasikan visi ke depannya, Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya mempunyai misi, yaitu:

1. Menyelenggarakan program pendidikan tinggi Teknik Industri yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat untuk menghasilkan sarjana yang bermoral, berkemampuan akademik, dan berjiwa entrepreneur;
2. Melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mengembangkan keilmuan Teknik Industri dan membantu menyelesaikan permasalahan industri;
3. Memberikan pelayanan kepada *stakeholder* melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat;
4. Membangun jaringan kerjasama guna perbaikan pendidikan, peningkatan mutu operasional Tri Dharma Perguruan Tinggi, dan kerjasama penelitian.

#### 4.1.4 Tujuan Program Pendidikan

Tujuan penyelenggaraan Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya dalam kegiatan Tri Dharma Pendidikan meliputi:

1. Menghasilkan lulusan bermoral, beretika, dan kompeten di bidang Teknik Industri yang mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional;
2. Menghasilkan penelitian yang berguna untuk pengembangan ilmu dan keahlian di bidang Teknik Industri;
3. Turut serta memberikan kontribusi dalam memecahkan permasalahan aktual yang ada dalam masyarakat global;
4. Menjalin jaringan kerjasama dengan *stakeholder*.

#### 4.1.5 Jumlah Dosen dan Karyawan

Seorang dosen hanya dapat menjadi dosen tetap pada satu perguruan tinggi dan mempunyai penugasan kerja minimum 36 jam/minggu. Tingkat pendidikan serta jumlah dosen yang mengajar pada PSTI UB dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tingkat Pendidikan dan Jumlah Dosen PSTI UB

| Tingkat Pendidikan | Jumlah   |
|--------------------|----------|
| S1                 | 4 orang  |
| S2                 | 21 orang |
| S3                 | 1 orang  |
| <b>Jumlah</b>      | 26 orang |

Sumber: PSTI UB, 2011

Sedangkan jumlah karyawan PSTI UB berjumlah 4 orang, dengan rincian 3 orang bagian administrasi dan satu orang bagian pustaka.

#### 4.1.6 Jumlah Mahasiswa

Jumlah mahasiswa PSTI UB yang aktif pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jumlah Populasi Mahasiswa PSTI UB

| No | Angkatan      | Populasi |
|----|---------------|----------|
| 1  | 2005          | 2        |
| 2  | 2006          | 4        |
| 3  | 2007          | 8        |
| 4  | 2008          | 45       |
| 5  | 2009          | 139      |
| 6  | 2010          | 189      |
| 7  | 2011          | 273      |
|    | <b>Jumlah</b> | 660      |

Sumber: PSTI UB, 2011

#### 4.2 Identifikasi *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator*

Berikut ini akan dijelaskan *strategy objectives* PSTI UB yang disusun berdasarkan tujuh elemen standar akreditasi Badan Akreditasi Nasional –Perguruan Tinggi. *Strategy objectives* ini diklasifikasikan ke dalam 4 (empat) perspektif, yaitu perspektif keuangan (*financial*), pelanggan (*customer*), proses bisnis internal (*internal business process*), pembelajaran dan pertumbuhan (*learning and growth*). *Strategy objectives* ini mengacu atau selaras dengan *strategy objectives* Universitas Brawijaya dan Fakultas Teknik. *Strategy objectives* PSTI UB ditampilkan pada Tabel 4.3.

Penjelasan dari *strategy objectives* program studi yang telah ditentukan akan dijelaskan pada peta strategi (*Strategy Map*) *strategy objective*.

Tabel 4.3 *Strategy Objectives* PSTI UB

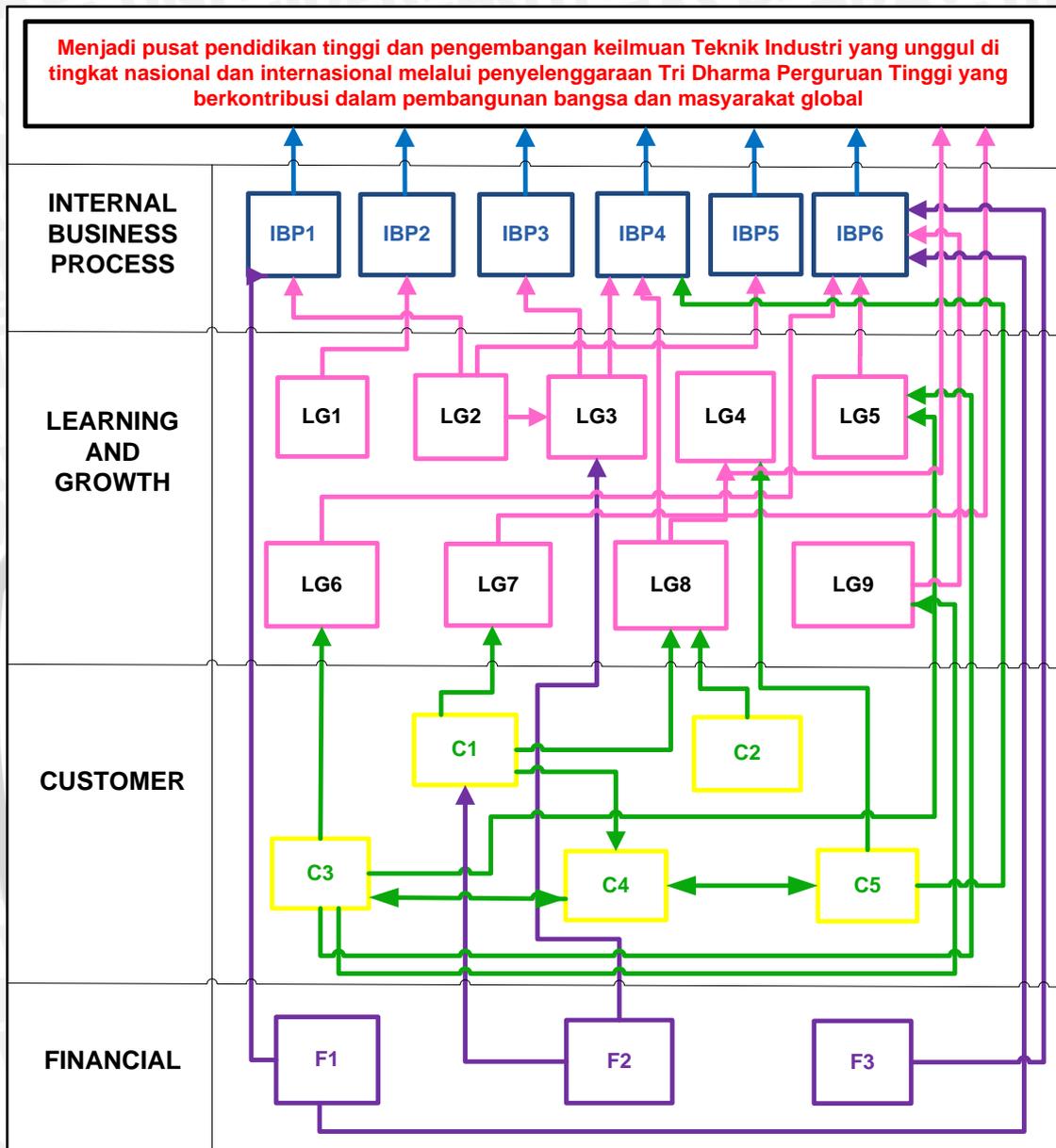
| No. | Perspektif                                | Strategy Objectives  |
|-----|---|--|
| 1.  | <i>Financial</i><br>(F)                   | F1 : Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain  |
|     |   | F2 : Menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi   |
|     |   | F3 : Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja,   |
| 2.  | <i>Customer</i><br>(C)                    | C1 : Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI   |
|     |   | C2 : Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat  |
|     |   | C3 : Meningkatkan atmosfir akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah  |
|     |   | C4 : Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja   |
|     |   | C5 : Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial   |
| 3.  | <i>Internal Business Process</i><br>(IBP) | IBP1 : Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional |
|     |   | IBP2 : Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten   |
|     |   | IBP3 : Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi  |
|     |   | IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun   |
|     |   | IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  |
|     |   | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |
| 4.  | <i>Learning &amp; Growth</i><br>(LG)      | LG1 : Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bervisi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab   |
|     |   | LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang  |
|     |   | LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi   |
|     |   | LG4 : Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan  |
|     |   | LG5 : Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi   |
|     |   | LG6 : Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri  |
|     |   | LG7 : Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI   |
|     |   | LG8 : Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa   |
|     |   | LG9 : Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri  |

Sumber: PSTI UB, 2011

#### 4.3 Peta Strategi (*Strategy Map*) *Strategy Objectives*

Peta strategi (*strategy map*) merupakan visualisasi dari strategi organisasi untuk mencapai visi dan misi yang digambarkan dalam bentuk diagram yang memuat

hubungan kausal antar *strategy objectives*. Gambar 4.1 adalah *strategy map* PSTI UB berdasarkan *strategy objectives* yang telah didefinisikan sebelumnya.



Gambar 4.1 *Strategy Map* PSTI UB  
Sumber: PSTI UB, 2011

Dari hasil wawancara dengan pihak manajemen PSTI UB, *strategy map* dibagi menjadi 4 kelompok yaitu perspektif *internal business process*, *learning and growth*, *customer*, dan *financial*. Pada Gambar 4.1 diketahui bahwa perspektif *internal business process* menjadi prioritas utama dalam pengukuran kinerja untuk mencapai visi. Hal ini disebabkan karena PSTI UB tidak berorientasi kepada keuntungan atau laba. Dari tiap *strategy objectives* pada masing-masing perspektif saling berhubungan

untuk mencapai visi dari PSTI UB. Untuk arah panah yang saling bolak-balik menunjukkan bahwa dua *strategy objective* saling mendukung satu sama lain, sedangkan apabila hanya satu arah ke *strategy objective* yang lain, maka hanya mendukung *strategy objective* yang dituju anak panah tanpa adanya dukungan balik. Berikut ini adalah penjelasan dari *strategy map* dari PSTI UB:

1. *Strategy Map* Perspektif *Internal Business Process*

*Strategy objectives* pada perspektif *Internal Business Process* adalah :

- a. (IBP1) PSTI UB melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi fakultas serta universitas untuk mengetahui kekurangan dalam pencapaian visi sehingga dapat dilakukan perbaikan. *Strategy objective* ini didukung oleh *strategy objective* meningkatkan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar maupun tak bergelar (LG2) dan *strategy objective* membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta, dan perguruan tinggi lain (F1).
- b. (IBP2) Menerapkan dan memperbaiki SOP dan Manual Prosedur dengan konsisten yang didukung oleh *strategy objective* membangun *good governance* dalam memberikan pelayanan Tri Dharma Perguruan Tinggi berkualitas, bervisi kedepan, akuntabel dan bertanggung jawab (LG1).
- c. (IBP3) Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi. *Strategy objective* ini didukung oleh *strategy objective* mengembangkan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi (LG3).
- d. (IBP4) Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan lulusan setiap empat tahun sehingga PSTI UB dapat menghasilkan lulusan yang dapat bersaing di masyarakat global. *Strategy objective* ini didukung oleh *strategy objective* mengembangkan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi (LG3), meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa (LG8) dan membangun jaringan alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial (C5).
- e. (IBP5) Memberikan muatan *soft skill* dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya yang ada di PSTI UB. *Strategy objective* ini didukung oleh *strategy objective* meningkatkan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar maupun tak bergelar (LG2).

- f. (IBP6) Menyelenggarakan kegiatan ilmiah seperti seminar, lokakarya dan pelatihan, hal ini adalah salah satu upaya PSTI UB untuk memperkuat reputasinya di tingkat nasional dan internasional. Dan *strategy objective* lain yang mendukung adalah pengembangan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi (LG5), membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi di bidang pembangunan (LG6), berperan aktif dalam berbagai kegiatan keilmuan teknik industri (LG9), membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain (F1), dan pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja (F3).

## 2. *Strategy Map* Perspektif *Learning and Growth*

*Strategy objective* pada perspektif *Learning and Growth* adalah :

- a. (LG1) Membangun *good governance* yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bervisi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab. *Strategy objective* ini bertujuan agar sistem kerja PSTI dapat berjalan dengan baik sehingga para pelanggan dapat merasakan kepuasan pelayanan terutama pelayanan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat serta transparansi.
- b. (LG2) Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang. *Strategy objective* ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kompetensi dosen dan karyawan PSTI memprogram studi lanjut S3 bagi dosen yang masih bergelar S2 serta program pelatihan atau studi banding bagi karyawan untuk meningkatkan kemampuannya.
- c. (LG3) Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi. *Strategy objective* ini bertujuan untuk pengembangan modul ajar esuai dengan kemajuan teknologi dengan basis multimedia serta pemanfaatan teknologi informasi seperti dalam bentuk presentasi *power point* dengan menggunakan LCD. Hal ini bertujuan agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan menjenuhkan. *Strategy objective* lain yang mendukung adalah menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi (F2).
- d. (LG4) Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan. *Strategy objective* ini bertujuan untuk memperoleh penilaian dari Badan Akreditasi Nasional untuk

meningkatkan reputasi serta legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan. Paradigma yang ada di masyarakat akreditasi adalah tolak ukur suatu lembaga pendidikan dapat dikatakan baik atau buruk dan *strategy objective* lain yang mendukung strategi ini adalah membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial (C5).

- e. (LG5) Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi. Strategi ini bertujuan untuk menstimulus agar para dosen memenuhi kewajiban dalam memenuhi tri dharma perguruan tinggi, salah satunya adalah penelitian. Apabila penelitian tersebut dapat terlaksana dengan baik, maka karya tersebut dapat diumumkan untuk di publikasikan serta memperoleh akreditasi yang berguna untuk meningkatkan mutu dan kualitas dari PSTI. *Strategy objective* lain yang mendukung adalah mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI (LG7) dan meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah (C3).
- f. (LG6) Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan. Strategi ini bertujuan untuk membangun jaringan kerjasama dengan pemerintah dan pihak swasta dalam bidang pembangunan adalah salah satu bentuk kontribusi PSTI dalam membangun bangsa. Hal ini juga berguna untuk memperkuat reputasi PSTI UB di mata masyarakat. *Strategy objective* ini didukung oleh *strategy objective* meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah (C3).
- g. (LG7) Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI. Strategi ini bertujuan untuk memudahkan penyebaran informasi melalui teknologi, salah satunya adalah pengembangan website. Hal ini bertujuan untuk membangun citra PSTI dalam lingkup nasional dan internasional sesuai dengan visinya. Sebelumnya PSTI masih ikut dalam website Jurusan Mesin karena masih tergabung dalam satu jurusan, tetapi setelah memisahkan diri perlu adanya website PSTI guna memudahkan setiap orang untuk berhubungan atau mengenal lebih dekat PSTI UB. *Strategy objective* lain yang mendukung adalah *strategy objective* mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi (LG5) dan PSTI melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI (C1).

- h. (LG8) Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan daya tampung mahasiswa guna mendapatkan jumlah mahasiswa yang ideal dan stabil untuk membangun PSTI UB menjadi lebih besar. Mulai tahun 2006 peminat PSTI adalah nomor dua se-universitas setelah kedokteran, hal ini membuktikan bahwa PSTI UB sudah mempunyai reputasi yang baik di mata masyarakat. *strategy objective* lain yang mendukungnya adalah *strategy objective* PSTI melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI (C1) dan membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat (C2).
- i. (LG9) Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri. Strategi ini bertujuan untuk mengikuti perkembangan keilmuan teknik industri sehingga diperlukan keaktifan PSTI UB dalam suatu wadah atau organisasi teknik industri Indonesia. Hal ini bermanfaat untuk memperkuat reputasi PSTI UB serta menjalin kerjasama dengan perguruan-perguruan tinggi lain, sehingga dapat saling membantu satu sama lain. Contoh organisasi teknik industri adalah Badan Kerjasama Teknik Industri, Persatuan Insinyur Indonesia, dan lain sebagainya. *Strategy objective* lain yang mendukung adalah *strategy objective* meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah (C3)

### 3. *Strategy Map* Perspektif *Customer*

*Strategy objective* pada perspektif *Customer* adalah :

- a. (C1) Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI. Strategi ini bertujuan untuk membangun dan meningkatkan reputasi PSTI UB agar nama PSTI UB dikenal dan diakui baik di lingkup nasional maupun internasional melalui berbagai media promosi. *Strategy objective* lain yang mendukung adalah *strategy objective* memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja (C4) dan menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi (F2).
- b. (C2) Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat. Strategi ini bertujuan untuk mendapatkan inputan mahasiswa yang berkualitas dan mampu bersaing di dunia luar sehingga perlu seleksi dengan syarat ketat agar inputan dapat tersaring sesuai keinginan PSTI UB.

- c. (C3) Meningkatkan atmosfir akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah. Strategi ini bertujuan untuk memotivasi mahasiswa agar dapat berkontribusi di tingkat kemahasiswaan seperti unit aktivitas maupun himpunan, dan juga kegiatan ilmiah. *Strategy objective* ini saling mendukung dengan *strategy objective* pada perspektif *customer* yang keempat.
- d. (C4) Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja. *Strategy objective* pada perspektif *customer* yang keempat ini bertujuan untuk membangun jaringan kerjasama dengan perusahaan maupun industri yang bergerak dalam berbagai sektor sehingga memudahkan mahasiswa dan alumni PSTI UB untuk magang dan perekrutan kerja. Dan *strategy objective* pada perspektif *customer* yang keempat juga saling mendukung dengan *strategy objective* yang kelima.
- e. (C5) Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial. Strategi ini bertujuan membentuk suatu wadah untuk mengumpulkan, memberikan ataupun meminta informasi dari alumni dan pengguna alumni dengan penerapan teknologi informasi dan jejaring sosial seperti grup *facebook* atau *mailing list* guna kemajuan PSTI UB.

#### 4. *Strategy Map* Perspektif *Financial*

*Strategy objective* pada perspektif *financial* adalah :

- a. (F1) Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain. Strategi ini bertujuan untuk membangun jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta, dan perguruan tinggi lain sebagai upaya untuk memperoleh hubungan dalam segi finansial yang dapat berupa kerjasama penelitian, pengabdian, serta pembangunan.
- b. (F2) Menjalinkan kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi. Strategi ini bertujuan untuk meminimalisasi anggaran dalam hal pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi, sehingga dananya dapat digunakan untuk kebutuhan lain program studi.
- c. (F3) Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja. Strategi ini bertujuan agar rencana anggaran yang dibuat untuk diajukan

sesuai dengan kebutuhan PSTI UB agar dapat melengkapi sarana dan prasarana sehingga dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.

#### 4.4 Identifikasi *Key Performance Indicator*

Indikator kunci performansi atau *Key Performance Indicator* (KPI) program studi merupakan indikator yang penting bagi kelangsungan dan peningkatan prestasi program studi. *Key performance indicator* ini didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak Manajemen PSTI UB, dan dokumen akreditasi.

*Strategy objectives* yang telah ditentukan program studi memiliki parameter keberhasilan pencapaian strategi dan dinyatakan dengan KPI, dimana tiap *strategy objectives* tersebut akan didefinisikan untuk masing-masing KPI. Adapun KPI untuk masing-masing *strategy objectives* dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah.

Setelah seluruh indikator kinerja dapat distrukturkan dan diketahui pengaruhnya terhadap kinerja PSTI UB secara keseluruhan, langkah berikutnya yang dilakukan adalah mendeskripsikan dan membuat formulasi KPI. Kemudian diikuti perencanaan pengukuran, sumber data dan siapa yang bertanggung jawab untuk mengukur KPI.

Untuk mengimplementasikan pengukuran kinerja, seluruh KPI dibuat formulasinya, kemudian seluruh data mentah yang diperlukan diidentifikasi dan dicari sumber datanya untuk keperluan pengukuran kinerja yang telah dirancang. Dalam implementasi pengukuran kinerja dengan metode *Balanced Scorecard* yang telah dibuat, seluruh data diatas telah memenuhi untuk dapat menghasilkan pengukuran yang dibutuhkan oleh PSTI UB.

Tabel 4.4 *Key Performance Indicator Level Organisasi*

| Perspektif   | Strategy Objectives   | KPI   |  |
|--|---|---|--|
| Keuangan   | F1 : Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain   | a. Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama<br>b. Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  |  |
|  | F2 : Menjalinkan kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi | a. Jumlah instansi yang bekerjasama<br>b. Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori  |  |
|  | F3 : Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja.  | a. Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan<br>b. Persentase penggunaan dana  |  |
|  | Pelanggan   | C1 : Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI  | a. Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah                     |
|  |   |   | b. Jumlah media promosi yang digunakan                     |
|  |   |   | c. Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain |
| d. Jumlah kunjungan ke perusahaan  |   |   |  |
| C2 : Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat                            |   | a. Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka   |  |
|  |   | b. Rasio seleksi penerimaan mahasiswa   |  |
|  |   | c. Persentase ketidakkululusan mata kuliah  |  |
|  |   | d. Persentase drop out (DO)   |  |
|  |   | e. Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat   |  |
|  |   | C3 : Meningkatkan atmosfir akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah | a. Jumlah calon mahasiswa yang mempunyai prestasi          |
| b. Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi  |   |   |  |
| c. Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus                            |   |   |  |
| d. Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah  |   |   |  |
| e. Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan   |   |   |  |
| f. Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa  |   |   |  |
| g. Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$  |   |   |  |
| C4 : Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja               |   | a. Jumlah perusahaan yang bekerja sama  |  |
|  |   | b. Jumlah mahasiswa yang magang   |  |
| C5 : Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial |   | a. Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni   |  |

Lanjutan Tabel 4.4 *Key Performance Indicator Level Organisasi*

| Perspektif             | Strategy Objectives  | KPI   |  |
|------------------------|--|---|--|
| Proses Bisnis Internal | IBP1 : Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | a. Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan  |  |
|                        | IBP2 : Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten   | a. Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan<br>b. Jumlah evaluasi SOP/MP   |  |
|                        | IBP3 : Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi  | a. Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun<br>b. Jumlah prestasi yang diperoleh oleh dosen   |  |
|                        | IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun   | a. Jumlah evaluasi kurikulum<br>b. Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan  |  |
|                        | IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  | a. Jumlah pelatihan SDM<br>b. Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM<br>c. Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki   |  |
|                        | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   | a. Jumlah seminar yang diadakan<br>b. Jumlah kuliah tamu yang diadakan<br>c. Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan   |  |
|                        | Pembelajaran dan perkembangan  | LG1 : Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bervisi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | a. Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi  |
|                        |  | LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | a. Jumlah dosen yang studi lanjut S3<br>b. Jumlah karyawan mengikuti course dan magang<br>c. Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan |
|                        |  | LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | a. Prosentase modul ajar berbasis multimedia yang ada  |
|                        |  | LG4 : Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan                                       | a. Hasil akreditasi  |

Lanjutan Tabel 4.4 *Key Performance Indicator Level Organisasi*

| Perspektif   | Strategy Objectives   | KPI   |
|--|---|---|
| Pembelajaran dan perkembangan                                  | LG5 : Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | a. Jumlah penelitian  |
|  |   | b. Jumlah publikasi ilmiah  |
|  |   | c. Jumlah mahasiswa yang terlibat                                 |
|  | LG6 : Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri | a. Jumlah pengabdian masyarakat                                   |
|  |   | b. Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan           |
|  |   | c. Jumlah mahasiswa yang terlibat                                 |
|  | LG7 : Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  | a. Tenggang waktu update data website terakhir sebelum penelitian |
|  | LG8 : Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  | a. Jumlah peningkatan daya tampung penerimaan mahasiswa           |
|  | LG9 : Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   | a. Jumlah kegiatan Keilmuan Teknik Industri yang diikuti          |
| b. Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan |   |   |

Sumber : PSTI UB, 2011

Berikut ini adalah penjelasan mengenai spesifikasi, formulasi dan alokasi KPI (*Key Performance Indicator*) dari masing-masing perspektif yang ditunjukkan pada Tabel 4.5 sampai dengan Tabel 4.61.

### 1. Perspektif *Financial*

Tabel 4.5 *Performance record sheet* jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI -F1a</b>             | <b>Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya perguruan tinggi yang bekerja sama dalam peningkatan sarana dan prasana operasional |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama dengan PSTI UB                           |
| <b>Target</b>               | 1 Perguruan Tinggi  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | 1 Tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | 1 Tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.6 *Performance record sheet* jumlah pihak swasta yang bekerja sama

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI- F1b</b>             | <b>Jumlah pihak swasta yang bekerja sama</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya pihak swasta yang bekerja sama dalam peningkatan sarana dan prasarana operasional |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah pihak swasta yang bekerja sama dengan PSTI UB                             |
| <b>Target</b>               | 3 Pihak Swasta  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pihak swasta yang bekerja sama   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | 1 Tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | 1 Tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.7 *Performance record sheet* jumlah instansi yang bekerja sama

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI- F2a</b>             | <b>Jumlah instansi yang bekerja sama</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya instansi yang bekerja sama dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah instansi yang bekerja sama dengan PSTI UB  |
| <b>Target</b>               | 1 Instansi   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah instansi yang bekerja sama  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | 1 Tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | 1 Tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.8 *Performance record sheet* Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –F2b</b>             | <b>Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kegiatan dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi yang berhasil disponsori |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah kegiatan yang berhasil disponsori   |
| <b>Target</b>               | 1 Kegiatan  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | 1 Tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | 1 Tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.9 *Performance record sheet* Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –F3a</b>             | <b>Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan</b>    |
| <b>Deskripsi</b>            | Persentase anggaran yang didapat dibanding dengan rencana anggaran yang diajukan |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan             |
| <b>Target</b>               | 100 %  |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{Anggaran yang diperoleh}}{\text{Rencana anggaran}} \times 100\%$    |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap bulan   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap bulan   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian keuangan  |

Tabel 4.10 *Performance record sheet* Persentase penggunaan dana

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –F3b</b>             | <b>Persentase penggunaan dana</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Penggunaan anggaran dana dalam berbagai kebutuhan                                     |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur persentase penggunaan anggaran dana  |
| <b>Target</b>               | 100 %   |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{Penggunaan anggaran dana bidang X}}{\text{Total anggaran}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap bulan  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian keuangan   |

## 2. Perspektif *Customer*

*Key Performance Indicator* PSTI UB dari perspektif *customer* adalah :

Tabel 4.11 *Performance record sheet* jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI -C1a</b>             | <b>Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kunjungan ke sekolah-sekolah untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi         |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah kunjungan ke sekolah untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 10 sekolah   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Keilmuan  |

Tabel 4.12 *Performance record sheet* jumlah media promosi yang digunakan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C1b</b>              | <b>Jumlah media promosi yang digunakan</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya media promosi yang digunakan untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi                 |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah media promosi yang digunakan untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 4 media  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah media promosi   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap 6 bulan   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.13 *Performance record sheet* jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C1c</b>              | <b>Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain</b>                                       |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kunjungan atau studi banding ke universitas lain untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah kunjungan atau studi banding untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI UB     |
| <b>Target</b>               | 2 kunjungan  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.14 *Performance record sheet* jumlah kunjungan atau studi banding ke perusahaan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C1d</b>              | <b>Jumlah kunjungan atau studi banding ke perusahaan</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kunjungan ke perusahaan untuk mendapatkan pengalaman tentang aplikasi ilmu kuliah di dunia kerja serta mengenalkan dan memperkuat reputasi |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah kunjungan ke perusahaan yang telah dilakukan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang dunia kerja                      |
| <b>Target</b>               | 2 kunjungan  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kunjungan ke perusahaan-perusahaan  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Internal  |

Tabel 4.15 *Performance record sheet* jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C2a</b>              | <b>Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka untuk mendapatkan calon mahasiswa sesuai syarat yang telah ditentukan |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah jalur seleksi yang dibuka untuk mendapatkan calon mahasiswa  |
| <b>Target</b>               | 7 Jalur  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.16 *Performance record sheet* rasio seleksi penerimaan mahasiswa

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-C2b</b>              | <b>Rasio seleksi penerimaan mahasiswa</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Perbandingan jumlah mahasiswa yang diterima dan ditolak dalam satu jalur seleksi penerimaan mahasiswa |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui perbandingan jumlah peminat PSTI UB dengan jumlah yang akan diterima                       |
| <b>Target</b>               | 1 : 7   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah calon mahasiswa peminat PSTI : Jumlah yang diterima  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.17 *Performance record sheet* persentase ketidاكلulusan mata kuliah

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C2c</b>              | <b>Persentase ketidاكلulusan mata kuliah</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Persentase mata kuliah yang mendapatkan nilai E  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kondisi moral, etika dan kompetensi mahasiswa   |
| <b>Target</b>               | 0%   |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{Jumlah mata kuliah yang mendapatkan nilai E}}{\text{total mata kuliah}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.18 *Performance record sheet* persentase drop out (DO)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-C2d</b>              | <b>Persentase drop out (DO)</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Jumlah mahasiswa yang terkena sanksi drop out (DO)                                  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kondisi moral, etika dan kompetensi mahasiswa                            |
| <b>Target</b>               | 0%  |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{Jumlah mahasiswa drop out (DO)}}{\text{total mahasiswa}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.19 *Performance record sheet* jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-C2e</b>              | <b>Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat</b>                    |
| <b>Deskripsi</b>            | Jumlah alumni yang terkena pemberhentian secara tidak hormat dari tempat kerja |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kondisi moral, etika dan kompetensi lulusan                         |
| <b>Target</b>               | 0  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                           |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.20 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-C3a</b>              | <b>Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Jumlah mahasiswa yang diterima melalui seleksi penerimaan mahasiswa jalur prestasi akademik atau non-akademik |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya mahasiswa yang mampu bersaing di tingkat regional, nasional dan internasional            |
| <b>Target</b>               | 75 Mahasiswa  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.21 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C3b</b>             | <b>Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya prestasi yang berhasil diraih oleh mahasiswa di tingkat regional, nasional dan internasional |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya mahasiswa yang mampu bersaing di tingkat regional, nasional dan internasional     |
| <b>Target</b>               | 150 Mahasiswa  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang mendapatkan prestasi   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Internal  |

Tabel 4.22 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswa intra kampus

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –C3c</b>             | <b>Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswa intra kampus</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya mahasiswa yang menjadi anggota organisasi kemahasiswaan intra kampus      |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya mahasiswa yang mempunyai pengalaman berorganisasi              |
| <b>Target</b>               | 150 Mahasiswa   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang aktif di organisasi intra kampus                              |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Internal   |

Tabel 4.23 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C3d</b>             | <b>Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya mahasiswa yang mengikuti kegiatan ilmiah (pkm, pmw, atau kegiatan ilmiah lain)                     |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui tingkat keaktifan mahasiswa dalam kegiatan ilmiah   |
| <b>Target</b>               | 50%  |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{Jumlah mahasiswa ikut PKM, PMW dan kegiatan ilmiah lain}}{\text{total mahasiswa}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Keilmuan  |

Tabel 4.24 *Performance record sheet* intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan mahasiswa

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C3e</b>             | <b>Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan mahasiswa</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Jumlah kegiatan pembimbingan mahasiswa (open talk)   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur tingkat pembekalan yang diberikan agar mahasiswa mampu bersaing di tingkat regional, nasional dan internasional |
| <b>Target</b>               | 2 Pertemuan  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pertemuan yang dilakukan  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.25 *Performance record sheet* rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C3f</b>             | <b>Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa</b>                      |
| <b>Deskripsi</b>            | Perbandingan jumlah tenaga pengajar dengan jumlah mahasiswa PSTI UB    |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui perbandingan jumlah tenaga pengajar dengan jumlah mahasiswa |
| <b>Target</b>               | 1 : 20   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah dosen : jumlah mahasiswa  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.26 *Performance record sheet* persentase IPK lulusan  $\geq 3.00$ 

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –C3g</b>             | <b>Persentase IPK lulusan <math>\geq 3.00</math></b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Sebaran indeks prestasi kumulatif lulusan $\geq 3.00$   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui sebaran IPK lulusan  |
| <b>Target</b>               | 70%   |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{jumlah lulusan dengan range indeks prestasi kumulatif } X}{\text{total lulusan}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.27 *Performance record sheet* persentase masa studi lulusan  $\leq 4$  tahun

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –C3h</b>             | <b>Persentase masa studi lulusan <math>\leq 4</math> tahun</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Sebaran lama waktu studi lulusan $\leq 4$ tahun   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui sebaran lama waktu studi lulusan   |
| <b>Target</b>               | 90%   |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{jumlah lulusan dengan lama waktu studi } X \text{ semester}}{\text{total lulusan}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.28 *Performance record sheet* masa tunggu kerja lulusan untuk pekerjaan pertama

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –C3i</b>             | <b>Masa tunggu kerja lulusan untuk pekerjaan pertama</b>              |
| <b>Deskripsi</b>            | Sebaran lama waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kemampuan bersaing lulusan di pasaran                      |
| <b>Target</b>               | 6 bulan   |
| <b>Formulasi</b>            | Masa tunggu kerja untuk pekerjaan pertama                             |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.29 *Performance record sheet* persentase alumni yang bekerja

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C3j</b>             | <b>Persentase alumni yang bekerja</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Sebaran lulusan yang memilih bekerja dibandingkan studi lanjut                 |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui sebaran alumni yang bekerja   |
| <b>Target</b>               | 100%   |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{jumlah lulusan yang bekerja}}{\text{total lulusan}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.30 *Performance record sheet* jumlah perusahaan yang bekerja sama

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C4a</b>             | <b>Jumlah perusahaan yang bekerja sama</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya perusahaan yang bekerja sama untuk keperluan magang dan perekrutan kerja |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jaringan kerjasama PSTI UB dengan perusahaan                            |
| <b>Target</b>               | 1 perusahaan   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah perusahaan yang bekerja sama dengan PSTI UB                                 |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.31 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang magang

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI –C4b</b>             | <b>Jumlah mahasiswa yang magang</b>                                  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya mahasiswa yang magang untuk mendapatkan pengalaman bekerja |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui pengoptimalan jaringan kerjasama dengan perusahaan        |
| <b>Target</b>               | 4 mahasiswa tingkat akhir  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang magang   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.32 *Performance record sheet* jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI –C5a</b>             | <b>Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni     |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui keaktifan alumni dalam jaringan ikatan alumni              |
| <b>Target</b>               | 104   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah alumni yang menjadi anggota grup IEUB                          |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Eksternal  |

### 3. Perspektif *Internal Business Process*

*Key Performance Indicator* PSTI UB dari perspektif *internal business process* adalah :

Tabel 4.33 *Performance record sheet* jumlah rapat pengkajian visi misi dan tujuan

| KPI-IBP1                    | Jumlah rapat pengkajian visi misi dan tujuan   |
|-----------------------------|--|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya rapat untuk melakukan pengkajian visi, misi dan tujuan untuk sinkronisasi dengan visi, misi universitas dan fakultas           |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui seberapa jauh visi misi PSTI UB dalam mendukung visi misi universitas dan fakultas guna menghasilkan lulusan yang berkompeten |
| <b>Target</b>               | 3 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah rapat guna mengkaji visi misi dan tujuan  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Buku notulensi rapat PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Notulen rapat PSTI UB  |

Tabel 4.34 *Performance record sheet* jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan

| KPI-IBP2a                   | Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan         |
|-----------------------------|---|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya SOP/MP yang telah didokumentasikan      |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya SOP/MP yang telah diterapkan |
| <b>Target</b>               | 26 SOP/MP   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah SOP/MP yang ada                            |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun                                      |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun                                      |
| <b>Sumber Data</b>          | Buku 3A   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu                                 |

Tabel 4.35 *Performance record sheet* Jumlah evaluasi SOP/MP

| KPI-IBP2b                   | Jumlah evaluasi SOP/MP  |
|-----------------------------|---|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya rapat evaluasi SOP/MP                                       |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya evaluasi yang dilakukan untuk memperbaiki SOP/MP |
| <b>Target</b>               | 2 kali  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah rapat evaluasi SOP/MP  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Buku Notulensi Rapat  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.36 *Performance record sheet* jumlah evaluasi yang dilakukan Tim UJM

| KPI-IBP3a                   | Jumlah evaluasi yang dilakukan Tim UJM                                       |
|-----------------------------|--|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya evaluasi yang dilakukan Tim UJM per tahun                          |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui seberapa sering dilakukannya evaluasi untuk menjamin mutu PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 1 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah rapat evaluasi yang dilakukan Tim UJM                                 |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Buku Notulensi Rapat   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.37 *Performance record sheet* jumlah prestasi yang diperoleh dosen

| KPI-IBP3b                   | Jumlah prestasi yang diperoleh dosen   |
|-----------------------------|--|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya prestasi yang diperoleh dosen  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui jumlah prestasi dosen untuk memacu mahasiswa dalam bersaing di tingkat regional, nasional dan internasional |
| <b>Target</b>               | 2 dosen dalam satu tahun   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah prestasi yang diperoleh dosen   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.38 *Performance record sheet* jumlah evaluasi kurikulum

| KPI-IBP4a                   | Jumlah evaluasi kurikulum                                  |
|-----------------------------|--|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya rapat evaluasi kurikulum dalam satu tahun        |
| <b>Tujuan</b>               | Mengevaluasi kurikulum sesuai umpan balik pengguna lulusan |
| <b>Target</b>               | 1 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah rapat evaluasi kurikulum                            |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Buku Notulensi Rapat                                       |
| <b>Pengukur</b>             | Notulen Rapat  |

Tabel 4.39 *Performance record sheet* jumlah kuisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan

| KPI-IBP4b                   | Persentase kuisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan                                 |
|-----------------------------|---|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kuisioner yang kembali dari pengguna lulusan  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur kesesuaian kurikulum dengan umpan balik dari pengguna lulusan                              |
| <b>Target</b>               | 100% Kuisioner  |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{jumlah kuisioner yang kembali}}{\text{total kuisioner yang disebarakan}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.40 *Performance record sheet* jumlah pelatihan SDM

| KPI-IBP5a                   | Jumlah pelatihan SDM  |
|-----------------------------|---|
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya pelatihan SDM yang diikuti oleh dosen   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya pelatihan yang ada untuk meningkatkan <i>softskill</i> dalam proses pembelajaran |
| <b>Target</b>               | 3 pelatihan   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pelatihan SDM  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.41 *Performance record sheet* jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-IBP5b</b>            | <b>Jumlah dosen yang mengikut pelatihan SDM</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya dosen yang mengikuti pelatihan SDM  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya dosen yang meningkatkan <i>softskill</i> dalam proses pembelajaran |
| <b>Target</b>               | 26  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.42 *Performance record sheet* jumlah pustaka ilmu yang dimiliki

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-IBP5c</b>            | <b>Jumlah pustaka yang dimiliki</b>                             |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya buku penunjang proses pembelajaran yang ada           |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya pustaka penunjang proses belajar mahasiswa |
| <b>Target</b>               | 453 pustaka   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pustaka yang dimiliki                                    |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Ruang Baca PSTI   |
| <b>Pengukur</b>             | Admin Ruang Baca PSTI   |

Tabel 4.43 *Performance record sheet* jumlah seminar yang diadakan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-IBP6a</b>            | <b>Jumlah seminar yang diadakan</b>                      |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya seminar yang telah diadakan PSTI UB            |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya seminar yang telah diadakan PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 1 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah seminar yang telah diadakan                       |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB                                 |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi                                      |

Tabel 4.44 *Performance record sheet* jumlah kuliah tamu yang diadakan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-IBP6b</b>            | <b>Jumlah kuliah tamu yang diadakan</b>                      |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kuliah tamu yang telah diadakan PSTI UB            |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya kuliah tamu yang telah diadakan PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 2 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kuliah tamu yang telah diadakan                       |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | HMTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Departemen Keilmuan  |

Tabel 4.45 *Performance record sheet* jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-IBP6a</b>            | <b>Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan yang telah diadakan PSTI UB            |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui banyaknya pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan yang telah diadakan PSTI UB |
| <b>Target</b>               | 2 pengabdian  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan yang telah diadakan                                  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

4. Perspektif *Learning and Growth*

Key Performance Indicator PSTI UB dari perspektif *learning and growth* adalah :

Tabel 4.46 *Performance record sheet* jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG1a</b>             | <b>Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi</b>                 |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya SOP/MP yang harus didokumentasikan                          |
| <b>Tujuan</b>               | Membangun <i>good governance</i> yang akuntabel dan bertanggung jawab |
| <b>Target</b>               | 0   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah berkas SOP/MP yang belum didokumentasikan                      |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap semester   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Unit Jaminan Mutu   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.47 *Performance record sheet* jumlah dosen yang studi lanjut S3

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG2a</b>             | <b>Jumlah dosen yang studi lanjut S3</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya dosen yang studi lanjut S3     |
| <b>Tujuan</b>               | Meningkatkan kompetensi dosen            |
| <b>Target</b>               | 20 dosen S2                              |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah dosen yang studi lanjut S3        |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun                             |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun                             |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB                 |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi                      |

Tabel 4.48 *Performance record sheet* jumlah karyawan yang mengikuti *course* dan magang

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG2b</b>             | <b>Jumlah karyawan yang mengikuti <i>course</i> dan magang</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya karyawan yang mengikuti <i>course</i> dan magang     |
| <b>Tujuan</b>               | Meningkatkan kompetensi karyawan                               |
| <b>Target</b>               | 4 karyawan   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah karyawan yang mengikuti <i>course</i> dan magang        |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB                                       |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.49 *Performance record sheet* jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG2c</b>             | <b>Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan</b>                         |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya studi banding dosen dan karyawan ke universitas atau perguruan tinggi lain |
| <b>Tujuan</b>               | Meningkatkan kompetensi dosen dan karyawan   |
| <b>Target</b>               | 2 kali   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah studi banding dosen dan karyawan  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.50 *Performance record sheet* persentase modul ajar berbasis multimedia

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG3a</b>             | <b>Prosentase modul ajar berbasis multimedia</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Perbandingan modul ajar berbasis multimedia dengan modul ajar konvensional                  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui pengembangan modul ajar yang ada   |
| <b>Target</b>               | 100%  |
| <b>Formulasi</b>            | $\frac{\text{jumlah modul ajar berbasis multimedia}}{\text{total modul ajar}} \times 100\%$ |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap semester   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.51 *Performance record sheet* hasil akreditasi

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG4a</b>             | <b>Hasil akreditasi</b>   |
| <b>Deskripsi</b>            | Nilai hasil akreditasi yang didapatkan                                |
| <b>Tujuan</b>               | Mendapatkan legalitas dari calon pengguna lulusan dan calon mahasiswa |
| <b>Target</b>               | A   |
| <b>Formulasi</b>            | Hasil akreditasi  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap visitasi   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap visitasi   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.52 *Performance record sheet* jumlah penelitian

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG5a</b>             | <b>Jumlah penelitian</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya penelitian yang telah dilakukan setiap tahun  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui pengembangan kuantitas dan kualitas penelitian untuk memenuhi kewajiban tri dharma perguruan tinggi bagi setiap dosen. |
| <b>Target</b>               | 26 penelitian (dosen)   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah penelitian   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.53 *Performance record sheet* jumlah publikasi ilmiah

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG5b</b>             | <b>Jumlah publikasi ilmiah</b>                  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya jurnal yang telah dipublikasikan      |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui pengembangan publikasi jurnal ilmiah |
| <b>Target</b>               | 26 publikasi                                    |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah jurnal yang telah dipublikasikan         |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun                                    |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun                                    |
| <b>Sumber Data</b>          | Unit Jaminan Mutu                               |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu                               |

Tabel 4.54 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang terlibat

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG5c</b>             | <b>Jumlah mahasiswa yang terlibat</b>                    |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui keaktifan mahasiswa dalam penelitian dosen    |
| <b>Target</b>               | 26 mahasiswa   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen    |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Unit Jaminan Mutu  |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.55 *Performance record sheet* jumlah pengabdian masyarakat

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG6a</b>             | <b>Jumlah pengabdian masyarakat</b>                          |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya pengabdian masyarakat yang telah dilakukan PSTI UB |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kontribusi PSTI UB dalam pengabdian masyarakat    |
| <b>Target</b>               | 26 pengabdian (dosen)  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah pengabdian masyarakat                                 |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB                                     |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.56 *Performance record sheet* jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG6b</b>             | <b>Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan     |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui kontribusi PSTI UB dalam pembangunan             |
| <b>Target</b>               | 1 kerjasama   |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan        |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Unit Jaminan Mutu   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu   |

Tabel 4.57 *Performance record sheet* jumlah mahasiswa yang terlibat

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG3a</b>             | <b>Jumlah mahasiswa yang terlibat</b>  |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian dan kerjasama dengan pemerintah di bidang pembangunan         |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui keaktifan mahasiswa dalam pengabdian masyarakat dan kerjasama dengan pemerintah di bidang pembangunan |
| <b>Target</b>               | 273 mahasiswa  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah mahasiswa yang terlibat   |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Unit Jaminan Mutu  |

Tabel 4.58 *Performance record sheet* tenggang waktu *update* data website terakhir hingga penelitian

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG7</b>              | <b>Tenggang waktu <i>update</i> data website terakhir hingga penelitian</b> |
| <b>Deskripsi</b>            | Perbedaan waktu terakhir pembaruan data website hingga penelitian           |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur waktu pembaruan data website untuk membangun citra PSTI UB         |
| <b>Target</b>               | 1 bulan   |
| <b>Formulasi</b>            | Penelitian dimulai - Tanggal pembaruan data website terakhir                |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap bulan  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap bulan  |
| <b>Sumber Data</b>          | <i>Recording</i> PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Tabel 4.59 *Performance record sheet* jumlah peningkatan daya tampung penerimaan

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG8</b>              | <b>Jumlah peningkatan daya tampung penerimaan mahasiswa</b>                                  |
| <b>Deskripsi</b>            | Peningkatan jumlah mahasiswa setiap tahunnya   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengukur perkembangan jumlah penerimaan mahasiswa untuk mendapatkan daya tampung yang stabil |
| <b>Target</b>               | 300  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah daya tampung penerimaan setiap tahun  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.60 *Performance record sheet* jumlah kegiatan keilmuan teknik industri yang diikuti

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>KPI-LG9a</b>             | <b>Jumlah kegiatan keilmuan teknik industri yang diikuti</b>                                       |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya kegiatan BKSTI yang diikuti PSTI UB  |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui keaktifan PSTI UB dalam keilmuan Teknik Industri untuk mengembangkan jaringan kerjasama |
| <b>Target</b>               | 26 kegiatan  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah kegiatan keilmuan teknik industri yang diikuti  |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun   |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun   |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB  |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi  |

Tabel 4.61 *Performance record sheet* jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi keilmuan

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>KPI-LG9b</b>             | <b>Jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi keilmuan</b>                                |
| <b>Deskripsi</b>            | Banyaknya dosen yang aktif di organisasi keilmuan   |
| <b>Tujuan</b>               | Mengetahui keaktifan dosen dalam organisasi keilmuan untuk mengembangkan jaringan kerjasama |
| <b>Target</b>               | 26 dosen  |
| <b>Formulasi</b>            | Jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi keilmuan                                       |
| <b>Frekuensi pengukuran</b> | Setiap tahun  |
| <b>Frekuensi review</b>     | Setiap tahun  |
| <b>Sumber Data</b>          | Recording PSTI UB   |
| <b>Pengukur</b>             | Bagian administrasi   |

Setelah menentukan *strategy objective* dan KPI dari PSTI UB, kemudian dilakukan validasi untuk membuktikan bahwa *strategy objective* dan KPI yang ada merupakan hasil dari *brainstorming* dengan pihak manajemen PSTI UB. Validasi dibuktikan dengan cara memberikan tanda tangan pada kuisisioner *strategy objective*, KPI, dan pembobotan perspektif, *strategy objective*, KPI oleh pihak manajemen PSTI UB seperti yang terlihat pada Lampiran 1, Lampiran 2, dan Lampiran 3.

#### 4.5 Pembobotan Kepentingan KPI

Indikator-indikator yang telah dirumuskan diatas kemudian dituangkan dalam bentuk kuisisioner untuk dilakukan pembobotan kepentingan oleh responden, yaitu pihak manajemen PSTI UB. Pembobotan dilakukan pada masing-masing perspektif, *strategy*

*objectives*, dan *key performance indicator* dengan menggunakan AHP. Dari ketiga pembobotan yang dilakukan didapatkan nilai pembobotan secara keseluruhan. Perhitungan bobot dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2007*. Bobot didapatkan adalah bobot yang konsisten dengan memenuhi syarat *inconsistency ratio* lebih kecil atau sama dengan 10% atau 0,1. Setiap elemen dalam pengukuran kinerja *Balanced Scorecard* perlu dibobotkan untuk mendapat nilai pembobotan KPI. Nilai pembobotan KPI didapatkan dari perkalian antara bobot perspektif, bobot *strategy objectives*, dan bobot KPI dari setiap sisi. Hasil ini selanjutnya akan digunakan dalam perhitungan *scoring system* menggunakan OMAX dan *Traffic Light System*.

Berikut ini adalah hasil pembobotan mulai dari hierarki paling teratas yaitu pembobotan antar perspektif, kemudian dilanjutkan dengan pembobotan antar *strategy objectives*, dan yang terakhir adalah pembobotan antar *key performance indicator* dalam setiap sisi:

#### 1. Pembobotan Perspektif

Hasil pembobotan perspektif yang dimiliki oleh PSTI UB dengan menggunakan AHP berdasarkan kuesioner pada Lampiran 3 dan perhitungannya pada Lampiran 4 dapat dilihat pada Tabel 4.62.

Tabel 4.62 Pembobotan Antar Perspektif PSTI UB

| Perspektif                       | Bobot     |
|----------------------------------|-----------|
| <i>Financial</i>                 | 0,14      |
| <i>Customer</i>                  | 0,23      |
| <i>Internal Business Process</i> | 0,43      |
| <i>Learning and Growth</i>       | 0,25      |
| <b>Jumlah</b>                    | 1         |
| <i>Inconsistency Ratio</i>       | 0,05      |
| <b>Kesimpulan</b>                | Konsisten |

Dari Tabel 4.62 dapat diketahui bahwa perspektif *internal business process* memiliki tingkat kepentingan yang harus lebih diprioritaskan. Kemudian berturut-turut diikuti oleh perspektif *learning and growth*, *financial*, dan *customer*. Dengan adanya tingkat prioritas yang lebih tinggi pada perspektif *internal business process*, bukan berarti PSTI UB mengesampingkan keempat perspektif lainnya tetapi harus lebih memprioritaskan peningkatan kinerja pada perspektif *internal business process* untuk mencapai visinya. Pembobotan keempat perspektif PSTI UB memiliki *inconsistency ratio* sebesar 0,05 dan dengan demikian tingkatan tersebut masih dapat diterima karena berada di bawah batas *inconsistency ratio* sebesar 0,1.

## 2. Pembobotan *Strategy Objectives*

Hasil pembobotan antar *strategy objevtives* yang dimiliki oleh PSTI UB dengan menggunakan AHP berdasarkan kuesioner pada Lampiran 3 dan perhitungannya pada Lampiran 4 dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.63 Pembobotan Antar *Strategy Objectives* PSTI UB

| <b>Kode</b>                       | <b><i>Strategy Objectives Perspektif Financial</i></b>  | <b>Bobot</b> |
|-----------------------------------|---|--------------|
| F1                                | Membangun dan memberdayakan jaringan  | 0,20         |
| F2                                | Menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi   | 0,49         |
| F3                                | Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja  | 0,31         |
| <b>Jumlah</b>                     |   | 1            |
| <b><i>Inconsistency Ratio</i></b> |   | 0.05         |
| <b>Kesimpulan</b>                 |   | Konsisten    |
| C1                                | Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI   | 0,19         |
| C2                                | Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat  | 0,19         |
| C3                                | Meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah  | 0,41         |
| C4                                | Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja   | 0,08         |
| C5                                | Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial   | 0,13         |
| <b>Jumlah</b>                     |   | 1            |
| <b><i>Inconsistency Ratio</i></b> |   | 0,08         |
| <b>Kesimpulan</b>                 |   | Konsisten    |
| <b>Kode</b>                       | <b><i>Strategy Objectives Perspektif Internal Business Process</i></b>  | <b>Bobot</b> |
| IBP1                              | Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 0,06         |
| IBP2                              | Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten   | 0,21         |
| IBP3                              | Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi  | 0,19         |
| IBP4                              | Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun   | 0,09         |
| IBP5                              | Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  | 0,34         |
| IBP6                              | Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   | 0,12         |
| <b>Jumlah</b>                     |   | 1            |
| <b><i>Inconsistency Ratio</i></b> |   | 0,08         |
| <b>Kesimpulan</b>                 |   | Konsisten    |
| <b>Kode</b>                       | <b><i>Strategy Objectives Perspektif Learning and Growth</i></b>  | <b>Bobot</b> |
| LG1                               | Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bervisi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab  | 0,12         |
| LG2                               | LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang   | 0,14         |
| LG3                               | Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 0,09         |

Lanjutan Tabel 4.63 Pembobotan Antar *Strategy Objectives* PSTI UB

|                                   |   |           |
|-----------------------------------|---|-----------|
| LG4                               | Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         | 0,19      |
| LG5                               | Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | 0,04      |
| LG6                               | Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri | 0,05      |
| LG7                               | Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  | 0,14      |
| LG8                               | Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  | 0,06      |
| LG9                               | Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   | 0,17      |
| <b>Jumlah</b>                     |   | 1         |
| <b><i>Inconsistency Ratio</i></b> |   | 0,09      |
| <b>Kesimpulan</b>                 |   | Konsisten |

Setelah dilakukan pembobotan untuk setiap perspektif, langkah selanjutnya adalah pembobotan *strategy objectives*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan setiap *strategy objectives*. Setiap *strategy objectives* memiliki tingkat kepentingan yang berbeda pada setiap sisinya. Hal ini dapat dilihat dari beragamnya bobot yang dihasilkan pada Tabel 4.63.

Pada pembobotan antar *strategy objectives* untuk *financial*, F1, F2 dan F3 memiliki nilai bobot yaitu 0,20, 0,49, dan 0,31 sehingga dapat dikatakan bahwa urutan *strategy objective* berdasarkan prioritas adalah F2; F1 dan F3 dengan *inconsistency ratio* sebesar 0,05. Pada pembobotan antar *strategy objectives* untuk *customer*, C1, C2, C3, C4 dan C5 berturut turut memiliki nilai bobot 0,19; 0,19; 0,41; 0,08 dan 0,13 dengan *inconsistency ratio* sebesar 0,08. Pada pembobotan antar *strategy objectives* untuk *internal business process*, IBP1, IBP 2, IBP 3, IBP4, IBP5 berturut turut memiliki nilai bobot 0,06; 0,21; 0,19; 0,09; 0,34; 0,12 dengan *inconsistency ratio* sebesar 0,08.

Pada pembobotan antar *strategy objectives* untuk *learning and growth*, LG1, LG2, LG3, LG4, LG5, LG6, LG7, LG8 dan LG9 masing-masing memiliki nilai bobot 0,12; 0,14; 0,09; 0,19; 0,04; 0,05; 0,14; 0,06 dan 0,17 dengan *inconsistency ratio* sebesar 0,09. Tingkat *inconsistency ratio* dibawah 0,1 menunjukkan tingkatan tersebut masih dapat diterima karena berada di bawah batas *inconsistency ratio* sebesar 0,1.

### 3. Pembobotan *Key Performance Indicator*

Hasil pembobotan antar KPI yang dimiliki oleh PSTI UB dengan menggunakan AHP berdasarkan kuesioner pada lampiran 3 dan perhitungannya pada lampiran 4 dalam setiap *strategy objectives* dapat dilihat pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64 Pembobotan antar KPI PSTI UB

| Kode                             | Key Performance Indicator  | Bobot |
|----------------------------------|--|-------|
| <b>Financial</b>                 |  |       |
| F1a                              | Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama                                      | 0,25  |
| F1b                              | Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  | 0,75  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| F2a                              | Jumlah instansi yang bekerjasama   | 0,67  |
| F2b                              | Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori                                       | 0,33  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| F3a                              | Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan         | 0,80  |
| F3b                              | Persentase penggunaan dana   | 0,20  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| Kode                             | Key Performance Indicator  | Bobot |
| <b>Customer</b>                  |  |       |
| C1a                              | Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah  | 0,11  |
| C1b                              | Jumlah media promosi yang digunakan  | 0,15  |
| C1c                              | Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain                        | 0,28  |
| C1d                              | Jumlah kunjungan ke perusahaan   | 0,47  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,06                             |  |       |
| Kode                             | Key Performance Indicator  | Bobot |
| <b>Customer</b>                  |  |       |
| C2a                              | Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                                     | 0,19  |
| C2b                              | Rasio seleksi penerimaan mahasiswa   | 0,38  |
| C2c                              | Persentase ketidakkululusan mata kuliah  | 0,18  |
| C2d                              | Persentase drop out (DO)   | 0,11  |
| C2e                              | Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                           | 0,14  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,09                             |  |       |
| C3a                              | Jumlah calon mahasiswa yang mempunyai prestasi                                 | 0,05  |
| C3b                              | Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                                       | 0,10  |
| C3c                              | Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 0,05  |
| C3d                              | Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 0,11  |
| C3e                              | Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            | 0,04  |
| C3f                              | Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa                                     | 0,10  |
| C3g                              | Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$   | 0,15  |
| C3h                              | Persentase masa studi lulusan $\leq 4,5$ tahun                                 | 0,05  |
| C3i                              | Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama                                    | 0,19  |
| C3j                              | Persentase alumni yang bekerja   | 0,16  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,04                             |  |       |
| C4a                              | Jumlah perusahaan yang bekerja sama  | 0,25  |
| C4b                              | Jumlah mahasiswa yang magang   | 0,75  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |
| C5a                              | Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni                 | 1,00  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |
| <b>Internal Business Process</b> |  |       |
| IBP1a                            | Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan                                  | 1,00  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |
| IBP2a                            | Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan                                      | 0,33  |
| IBP2b                            | Jumlah evaluasi SOP/MP   | 0,67  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |
| IBP3a                            | Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun                                       | 0,75  |
| IBP3b                            | Jumlah prestasi yang diperoleh oleh dosen                                      | 0,25  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |
| IBP4a                            | Jumlah evaluasi kurikulum  | 0,67  |
| IBP4b                            | Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan          | 0,33  |
| <b>Inconsistency ratio</b>       |  |       |
| 0,00                             |  |       |

Lanjutan Tabel 4.64 Pembobotan antar KPI PSTI UB

|                            |  |              |
|----------------------------|--|--------------|
| IBP5a                      | Jumlah pelatihan SDM   | 0,21         |
| IBP5b                      | Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM                      | 0,24         |
| IBP5c                      | Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki                              | 0,55         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  |              |
| IBP6a                      | Jumlah seminar yang diadakan                                   | 0,16         |
| IBP6b                      | Jumlah kuliah tamu yang diadakan                               | 0,22         |
| IBP6c                      | Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan                       | 0,62         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,04         |
| <b>Kode</b>                | <b>Key Performance Indicator</b>                               | <b>Bobot</b> |
| <b>Learning and Growth</b> |  |              |
| LG1a                       | Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi                 | 1,00         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG2a                       | Jumlah dosen yang studi lanjut S3                              | 0,57         |
| LG2b                       | Jumlah karyawan mengikuti course dan magang                    | 0,29         |
| LG2c                       | Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan          | 0,14         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| <b>Kode</b>                | <b>Key Performance Indicator</b>                               | <b>Bobot</b> |
| <b>Learning and Growth</b> |  |              |
| LG3a                       | Prosentase modul ajar berbasis multimedia yang ada             | 1,00         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG4a                       | Hasil akreditasi   | 1,00         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG5a                       | Jumlah penelitian  | 0,54         |
| LG5b                       | Jumlah publikasi ilmiah  | 0,30         |
| LG5c                       | Jumlah mahasiswa yang terlibat                                 | 0,16         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,01         |
| LG6a                       | Jumlah pengabdian masyarakat                                   | 0,57         |
| LG6b                       | Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan           | 0,14         |
| LG6c                       | Jumlah mahasiswa yang terlibat                                 | 0,29         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG7a                       | Tenggang waktu update data website terakhir sebelum penelitian | 1,00         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG8a                       | Jumlah peningkatan daya tampung penerimaan mahasiswa           | 1,00         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |
| LG9a                       | Jumlah kegiatan Kelimuan Teknik Industri yang diikuti          | 0,75         |
| LG9b                       | Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan    | 0,25         |
| <b>Inconsistency ratio</b> |  | 0,00         |

Dari hasil pembobotan diatas dapat diketahui bahwa setiap KPI memiliki tingkat kepentingan yang berbeda dalam setiap sisi. Pembobotan dihitung dari skala nilai prioritas yang diberikan oleh responden. Semakin besar bobotnya menunjukkan bahwa KPI tersebut semakin penting. Bila ada nilai bobot yang sama maka masing-masing KPI tersebut memiliki tingkat kepentingan yang sama. Dari hasil pembobotan diatas maka terdapat 57 KPI dalam sistem pengukuran kinerja di PSTI UB.

Untuk mendapatkan nilai bobot KPI dari PSTI UB dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Total bobot KPI } X = \text{ bobot perspektif } X \times \text{ bobot } \textit{strategy objectives} X \times \text{ bobot KPI } X \quad (4-1)$$

Contoh:  $KPI\ F1a = \text{Nilai bobot perspektif } financial \times \text{Nilai bobot } strategy\ objectives \times$

Nilai bobot KPI F1a

Total nilai dari seluruh bobot KPI adalah 1. Adapun keseluruhan nilai bobot KPI dapat dilihat pada tabel 4.65 berikut ini.

Tabel 4.65 Nilai Bobot KPI PSTI UB

| KPI No.                | Bobot | KPI No. | Bobot       |
|------------------------|-------|---------|-------------|
| F1a                    | 0,007 | IBP1a   | 0,026       |
| F1b                    | 0,021 | IBP2a   | 0,030       |
| F2a                    | 0,046 | IBP2b   | 0,061       |
| F2b                    | 0,021 | IBP3a   | 0,061       |
| F3a                    | 0,035 | IBP3b   | 0,020       |
| F3b                    | 0,009 | IBP4a   | 0,026       |
| C1a                    | 0,005 | IBP4b   | 0,013       |
| C1b                    | 0,007 | IBP5a   | 0,031       |
| C1c                    | 0,012 | IBP5b   | 0,035       |
| C1d                    | 0,021 | IBP5c   | 0,080       |
| C2a                    | 0,008 | IBP6a   | 0,008       |
| C2b                    | 0,017 | IBP6b   | 0,011       |
| C2c                    | 0,008 | IBP6c   | 0,032       |
| C2d                    | 0,005 | LG1a    | 0,030       |
| C2e                    | 0,006 | LG2a    | 0,020       |
| C3a                    | 0,005 | LG2b    | 0,010       |
| C3b                    | 0,009 | LG2c    | 0,005       |
| C3c                    | 0,005 | LG3a    | 0,023       |
| C3d                    | 0,010 | LG4a    | 0,048       |
| C3e                    | 0,004 | LG5a    | 0,005       |
| C3f                    | 0,009 | LG5b    | 0,003       |
| C3g                    | 0,014 | LG5c    | 0,002       |
| C3h                    | 0,005 | LG5c    | 0,002       |
| C3i                    | 0,018 | LG6a    | 0,007       |
| C3j                    | 0,015 | LG6b    | 0,002       |
| C4a                    | 0,005 | LG6c    | 0,004       |
| C4b                    | 0,014 | LG7a    | 0,035       |
| C5a                    | 0,030 | LG8a    | 0,015       |
|                        |       | LG9a    | 0,032       |
|                        |       | LG9b    | 0,011       |
| <b>Total Bobot KPI</b> |       |         | <b>1,00</b> |

#### 4.6 Pengukuran Kinerja PSTI UB

Setelah dilakukan pembobotan terhadap 3 elemen yaitu perspektif, *strategy objectives* dan KPI maka langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data-data selama 2 periode yang diperlukan berkaitan dengan target dan pencapaian untuk masing-masing KPI. Data target 2 periode ini digunakan dalam perhitungan *objective matrix* dan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan terlihat pada Tabel 4.66.

Tabel 4.66 Data Target dan Pencapaian KPI PSTI UB

| Kode KPI | Data PSTI UB |           | Target 2010-2011 | Keterangan Pencapaian | Kode KPI | Data PSTI UB |           | Target 2010-2011 | Keterangan Pencapaian |
|----------|--------------|-----------|------------------|-----------------------|----------|--------------|-----------|------------------|-----------------------|
|          | 2009-2010    | 2010-2011 |                  |                       |          | 2009-2010    | 2010-2011 |                  |                       |
| F1a      | 0            | 0         | 1                | Tidak                 | IBP1a    | 1            | 1         | 3                | Tidak                 |
| F1b      | 1            | 2         | 3                | Tidak                 | IBP2a    | 16           | 24        | 26               | Tidak                 |
| F2a      | 0            | 1         | 1                | Tercapai              | IBP2b    | 1/tahun      | 0/tahun   | 2/tahun          | Tidak                 |
| F2b      | 0            | 1         | 1                | Tercapai              | IBP3a    | 1/tahun      | 0/tahun   | 1/tahun          | Tidak                 |
| F3a      | 30%          | 100%      | 100%             | Tercapai              | IBP3b    | 1/tahun      | 2/tahun   | 2/tahun          | Tercapai              |
| F3b      | 30%          | 123%      | 100%             | Tercapai              | IBP4a    | 0/4tahun     | 1/4tahun  | 1/4tahun         | Tercapai              |
| C1a      | 1            | 10        | 0                | Tercapai              | IBP4b    | 45,00%       | 5,77%     | 100%             | Tidak                 |
| C1b      | 1            | 3         | 4                | Tidak                 | IBP5a    | 1/tahun      | 3/tahun   | 3/tahun          | Tercapai              |
| C1c      | 1            | 4         | 2                | Tercapai              | IBP5b    | 10           | 12        | 26               | Tidak                 |
| C1d      | 2            | 4         | 4                | Tercapai              | IBP5c    | 300          | 453       | 414              | Tercapai              |
| C2a      | 3            | 7         | 7                | Tercapai              | IBP6a    | 0/tahun      | 1/tahun   | 1/tahun          | Tercapai              |
| C2b      | 1 : 10       | 1 : 7     | 1 : 06           | Tidak                 | LG1      | 5            | 2         | 0                | Tidak                 |
| C2c      | 15%          | 16,67%    | 0%               | Tidak                 | LG2a     | 2            | 5         | 20               | Tidak                 |
| C2d      | 0,84%        | 0,28%     | 0%               | Tidak                 | LG2b     | 1            | 4         | 4                | Tercapai              |
| C2e      | 0            | 0         | 0                | Tercapai              | LG2c     | 1            | 3         | 2                | Tercapai              |
| C3a      | 45           | 76        | 75               | Tercapai              | LG3a     | 75%          | 100%      | 100%             | Tercapai              |
| C3b      | 110          | 95        | 150              | Tidak                 | LG4a     | 0            | B         | A                | Tidak                 |
| C3c      | 100          | 120       | 150              | Tidak                 | LG5a     | 19/tahun     | 22/tahun  | 26/tahun         | Tidak                 |
| C3d      | 15%          | 13%       | 50%              | Tidak                 | LG5b     | 10/tahun     | 12/tahun  | 26/tahun         | Tidak                 |
| C3e      | 1            | 1         | 2                | Tidak                 | LG5c     | 10           | 15        | 26               | Tidak                 |
| C3f      | 1 : 26       | 1 : 23    | 1 : 20           | Tidak                 | LG6a     | 12           | 8         | 26               | Tidak                 |
| C3g      | 50%          | 95,19%    | 70%              | Tercapai              | LG6b     | 0            | 0         | 1                | Tidak                 |
| C3h      | 50%          | 79,81%    | 90%              | Tidak                 | LG6c     | 12           | 8         | 26               | Tidak                 |
| C3i      | 12bulan      | 2,8 bulan | 6 bulan          | Tercapai              | LG7      | 2bulan       | 1bulan    | 1bulan           | Tercapai              |
| C3j      | 40%          | 71%       | 100%             | Tidak                 | LG8      | 127          | 273       | 300              | Tidak                 |
| C4a      | 0            | 1         | 1                | Tercapai              | LG9a     | 13           | 26        | 26               | Tercapai              |
| C4b      | 3            | 1         | 4                | Tidak                 | LG9b     | 13           | 2         | 26               | Tidak                 |
| C5a      | 50           | 74        | 104              | Tidak                 |          |              |           |                  |                       |

#### 4.6.1 Scoring System dengan Metode OMAX dan Traffic Light System

Langkah selanjutnya, model pengukuran kinerja tersebut dapat dipadukan dengan metode *scoring system* yaitu metode OMAX sebagaimana fungsinya untuk menyamakan skala nilai dari masing-masing indikator sehingga pencapaian terhadap tiap-tiap parameter yang ada dapat digunakan untuk mengetahui kinerja secara keseluruhan.

Pada model OMAX, *level* 10 diisi dengan target optimum pada periode 2010-2011. Pencapaian kinerja pada periode sebelumnya (2009-2010) di letakkan pada *level* 3 untuk mendapatkan nilai tengah. *Level* 0 diisi dengan nilai terendah yang mungkin

dicapai PSTI UB dalam keadaan terburuk. Untuk pengisiannya digunakan rumus skala linear, yaitu:

$$\Delta X_{L-H} = \frac{Y_H - Y_L}{X_H - X_L} \quad (4-2)$$

Dimana :

$\Delta X_{L-H}$  = Interval antara level *high* dengan *low*

$X_H$  = Level *high*

$X_L$  = Level *low*

$Y_H$  = Angka pada level *high*

$Y_L$  = Angka pada level *low*

Berikut adalah contoh perhitungan pencapaian KPI F1b (Jumlah pihak swasta yang bekerja sama) dengan menggunakan metode OMAX :

Contoh perhitungan untuk KPI F1b:

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Target          | : 3 |
| Tahun 2009-2010 | : 1 |
| Tahun 2010-2011 | : 2 |

Target pihak swasta yang bekerja sama yang ditetapkan pada tahun 2010-2011 adalah 3 pihak. Untuk *level* 3 diisi dengan pencapaian tahun sebelumnya yaitu 1 pihak untuk dijadikan sebagai nilai tengah. *Level* 0 diisi dengan nilai minimum yang mungkin dicapai perusahaan dalam keadaan terburuk, dalam hal ini nilai terendah yang mungkin dicapai adalah 0. Berikut adalah contoh perhitungan antar interval dalam nilai optimal, nilai tengah dan nilai terendah.

1. Interval antara *level* 10-4

- Level* 10 merupakan target yang ditetapkan PSTI UB = 3
- Level* 9 =  $(3-(3-1)/(10-3)) = 2,71$
- Level* 8 =  $(2,71-(2,71-1)/(9-3)) = 2,43$
- Level* 7 =  $(2,43-(2,43-1)/(8-3)) = 2,14$

Begitu seterusnya hingga *level* 4.

2. Interval antara *level* 3-0

- Level* 3 merupakan pencapaian pada periode 2009-2010 = 1
- Level* 2 =  $(1-(1-0)/(10-7)) = 0,67$
- Level* 1 =  $(0,67-(1-0)/(9-7)) = 0,33$
- Level* 0 merupakan *level* terendah yang mungkin dicapai perusahaan.

Langkah perhitungan yang sama dilakukan untuk memperoleh nilai pada masing-masing *level* untuk setiap KPI. Setelah diperoleh nilai untuk setiap *level* (dari *level* 0 hingga *level* 10), selanjutnya adalah mengisi tabel *performance* yang merupakan kinerja yang telah diukur pada periode 2010-2011. Setelah itu *level* pada bagian monitoring dapat diisi berdasarkan posisi *level* pada angka *performance*.

Untuk mengisi *level* di bagian *monitoring* langkah yang dilakukan adalah dengan menggunakan rumus interpolasi. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

KPI F1b , diketahui :

$$\text{Level 7} = 2,14 \quad ; \quad \text{Level 6} = 1,86$$

$$\text{Performance} = 2,00$$

Maka nilai 2 berada pada *level* =

$$\frac{7 - x}{x - 6} = \frac{2,14 - 2,00}{2,00 - 1,86}$$

$$0,14(7 - x) = -0,14(x - 6)$$

$$0,28x = 1,82$$

$$x = 6,5$$

Nilai  $x$  adalah *level* yang diisi pada bagian *monitoring* dan nilai tersebut akan dikategorikan berdasarkan *Traffic light system*. Untuk *weight* diisi dengan nilai bobot KPI F1b yang ada pada table 4.65 yaitu 0,021. Nilai *value* merupakan perkalian antara *level* dan *weight*. Demikian seterusnya sampai semua bagian *monitoring* terisi sehingga pada akhirnya akan diperoleh nilai indeks total kinerja PSTI UB.

Gambar 4.2 adalah *dashboard* penilaian kinerja PSTI UB yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan *objective matrix*. Dari Gambar 4.2 diketahui bahwa perspektif *financial* memiliki 6 KPI dengan 4 KPI masuk dalam kategori hijau, 1 KPI kategori kuning, dan 1 KPI kategori merah dengan *index* pencapaian 7,75 yang masuk dalam kategori hijau. Pada perspektif *customer* memiliki 22 KPI dengan 14 KPI masuk dalam kategori hijau, 4 KPI kategori kuning, dan 4 KPI kategori merah dengan *index* pencapaian 7,51 yang masuk dalam kategori hijau. Pada perspektif *internal business process* memiliki 13 KPI dengan 8 KPI masuk dalam kategori hijau, 1 KPI kategori kuning, dan 4 KPI kategori merah dengan *index* pencapaian 6,61 yang termasuk dalam kategori kuning. Pada perspektif *learning and growth* memiliki 16 KPI dengan 7 KPI masuk dalam kategori hijau, 6 KPI kategori kuning, dan 3 KPI kategori merah dengan *index* pencapaian 6,156 yang termasuk dalam kategori kuning. Sedangkan untuk

penilaian kinerja PSTI UB secara menyeluruh diketahui bahwa untuk perspektif *financial* memiliki persentase kepentingan sebesar 12,75%, perspektif *customer* 21,75%, perspektif *internal business process* 41,75%, dan perspektif *learning and growth* 23,75%. *Index* Total untuk penilaian kinerja PSTI UB sebesar 7,49 yang termasuk dalam kategori kuning.

#### 4.6.2 Analisis Hasil Pengukuran Kinerja

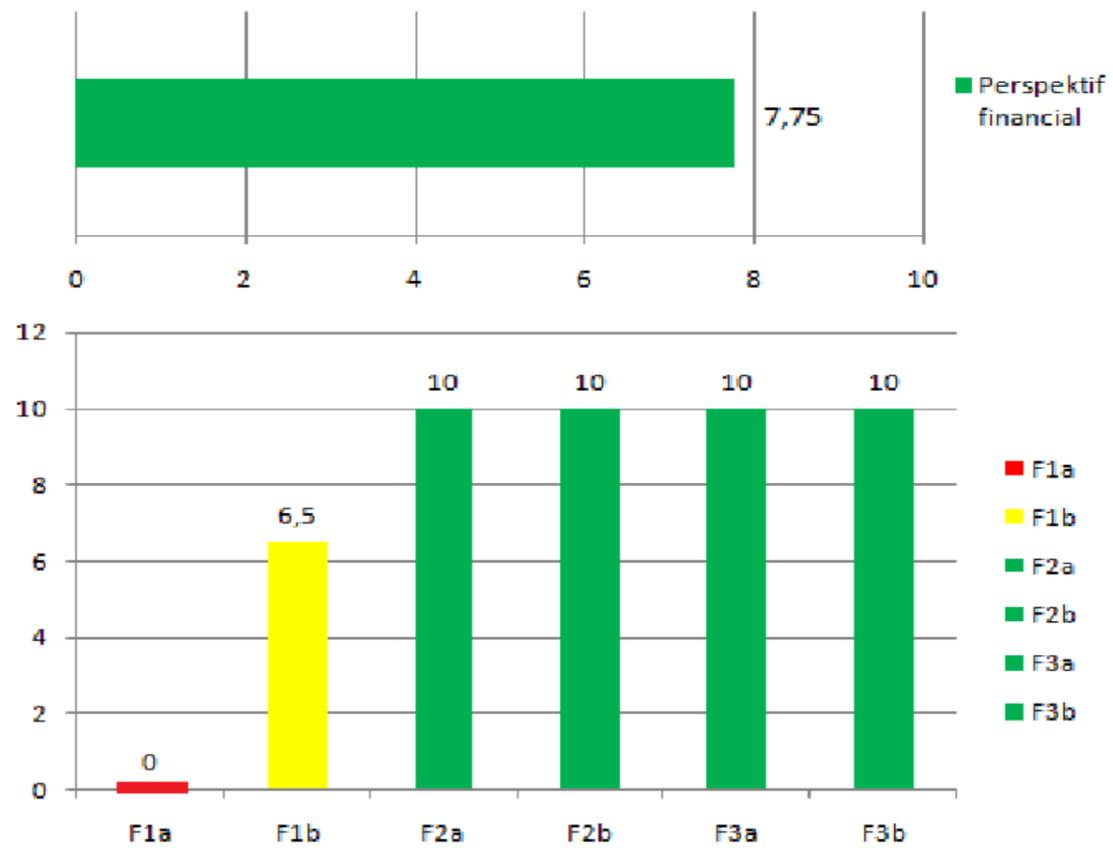
Dari hasil pengukuran kinerja yang dilakukan nilai *Index* Total sebesar 7,49, dengan menggunakan *Traffic Light System* maka dapat diambil kesimpulan bahwa kinerja manajemen PSTI UB secara keseluruhan belum mencapai performa yang diharapkan karena berada pada kategori kuning yang mengindikasikan bahwa pencapaian dari suatu indikator kinerja belum tercapai. Hasil pengkategorian berdasarkan metode OMAX dan *Traffic Light System* dapat dilihat pada Tabel 4.67 hingga Tabel 4.69.

Dari ketiga tabel dapat diketahui bahwa KPI yang termasuk dalam kategori hijau sebanyak 34 KPI, kuning 11 KPI dan merah 13 KPI. KPI yang masuk dalam kategori hijau menandakan bahwa performa KPI tersebut ada yang sudah mampu mencapai atau masih berada dalam taraf toleransi target yang telah ditetapkan oleh manajemen PSTI UB sehingga harus tetap dipertahankan atau bahkan ditingkatkan agar pencapaian dari masing-masing KPI dapat melebihi target yang diharapkan.

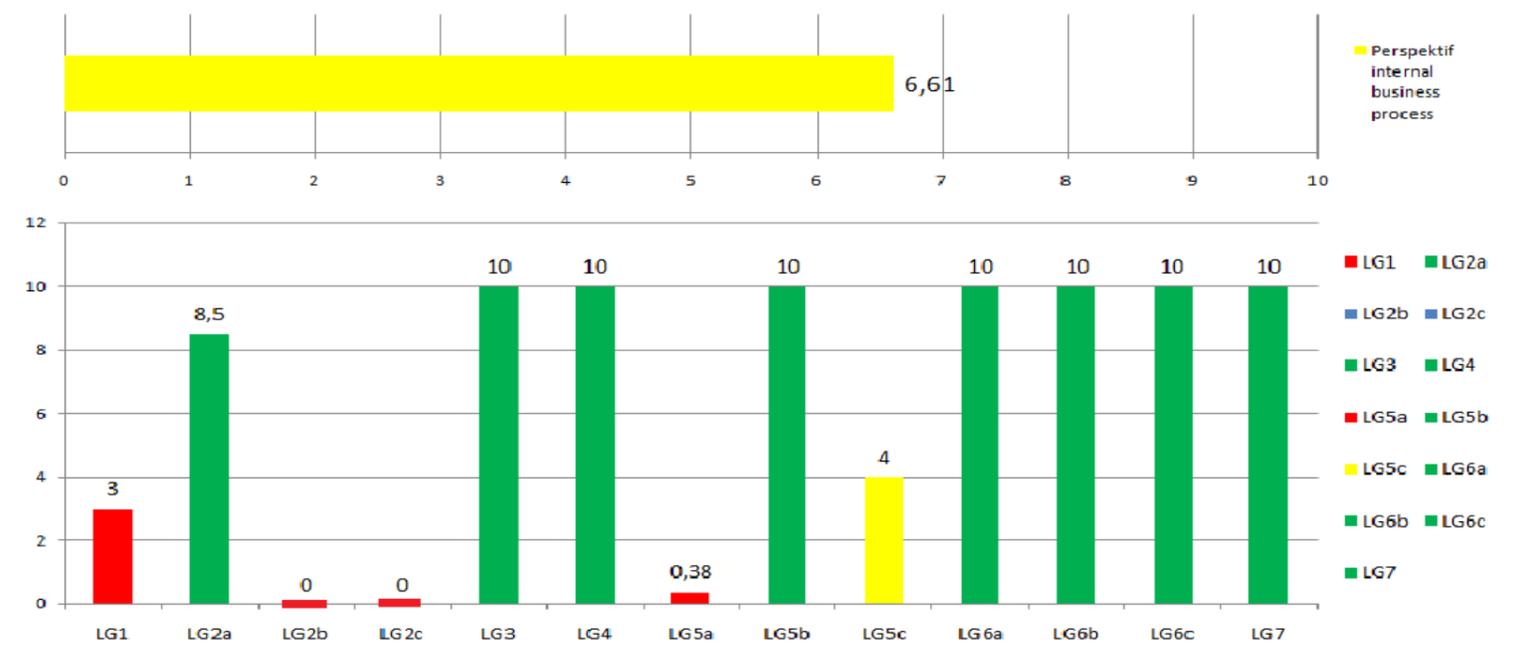
KPI yang termasuk dalam kategori kuning menandakan bahwa KPI tersebut belum mencapai suatu performa yang diharapkan meskipun hasilnya sudah mendekati target yang ditetapkan. Sedangkan KPI yang berwarna merah menandakan KPI tersebut memiliki performa jauh dibawah target yang telah ditetapkan. Baik KPI yang termasuk dalam kategori kuning maupun merah sama-sama memerlukan perbaikan untuk meningkatkan performanya namun KPI yang berwarna merah harus mendapatkan prioritas terlebih dahulu.

Untuk itu maka usulan rekomendasi perbaikan lebih diprioritaskan untuk KPI yang termasuk dalam kategori merah terlebih dahulu baru kemudian diberikan untuk KPI yang termasuk dalam kategori kuning. Usulan tersebut kemudian akan ditinjau ulang dan diverifikasi oleh pihak perusahaan untuk mengetahui apakah usulan tersebut sudah tepat dan diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi pihak manajemen PSTI UB sebagai alternatif untuk memperbaiki performa dari KPI yang termasuk dalam kategori kuning dan merah.

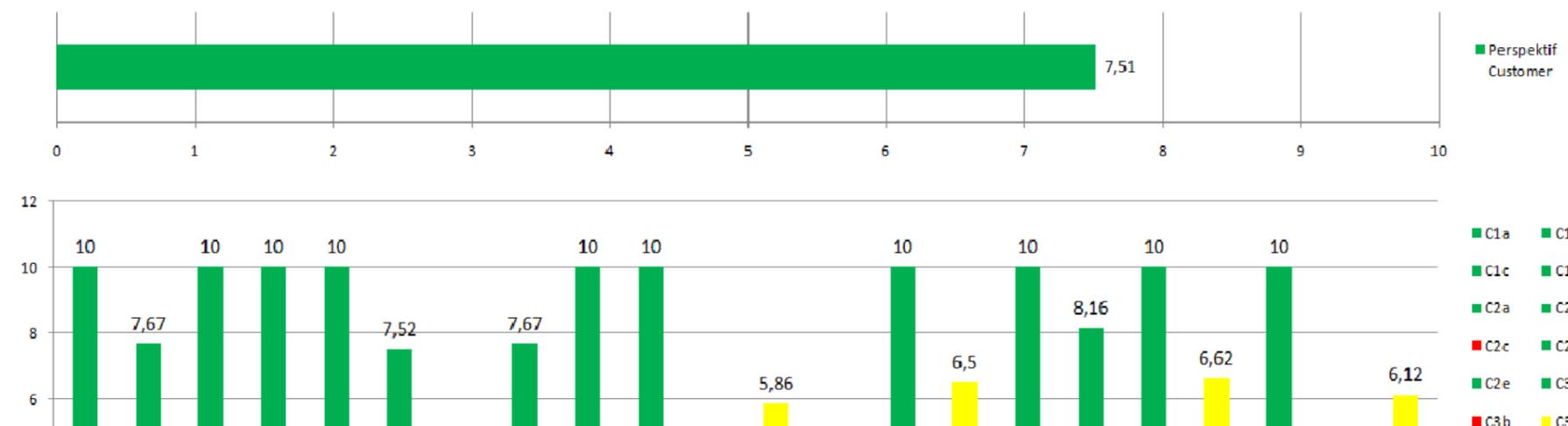
### Perspektif financial



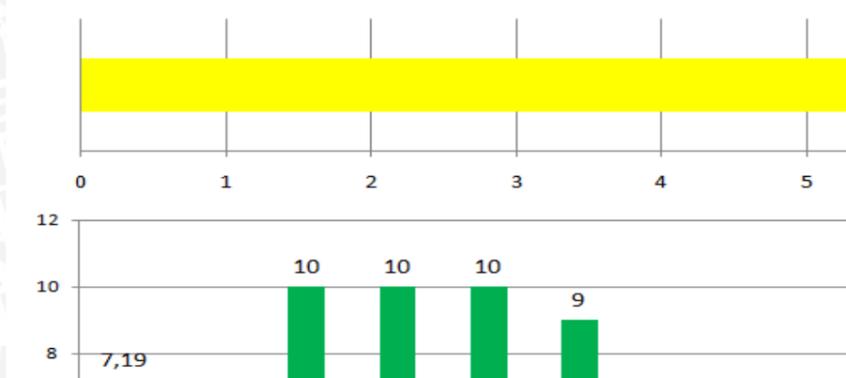
### Perspektif internal business process



### Perspektif Customer



### Perspektif learn



Tabel 4.67 Daftar KPI yang Termasuk Dalam Kategori Hijau

| No.                              | KPI   | Key Performance Indicator  |
|----------------------------------|-------|--|
| <b>Financial</b>                 |       |  |
| 1                                | F2a   | Jumlah instansi yang bekerjasama                                       |
| 2                                | F2b   | Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori                               |
| 3                                | F3a   | Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan |
| 4                                | F3b   | Persentase penggunaan dana   |
| <b>Customer</b>                  |       |  |
| 5                                | C1a   | Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah                                    |
| 6                                | C1b   | Jumlah media promosi yang digunakan                                    |
| 7                                | C1c   | Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain                |
| 8                                | C1d   | Jumlah kunjungan ke perusahaan   |
| 9                                | C2a   | Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                             |
| 10                               | C2b   | Rasio seleksi penerimaan mahasiswa                                     |
| 11                               | C2d   | Persentase drop out (DO)   |
| 12                               | C2e   | Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                   |
| 13                               | C3a   | Jumlah calon mahasiswa yang mempunyai prestasi                         |
| 14                               | C3e   | Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                    |
| 15                               | C3g   | Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$                                     |
| 16                               | C3h   | Persentase masa studi lulusan $\leq 4,5$ tahun                         |
| 17                               | C3i   | Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama                            |
| 18                               | C4a   | Jumlah perusahaan yang bekerja sama                                    |
| <b>Internal Business Process</b> |       |  |
| 19                               | IBP2a | Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan                              |
| 20                               | IBP3b | Jumlah prestasi yang diperoleh oleh dosen                              |
| 21                               | IBP4a | Jumlah evaluasi kurikulum  |
| 22                               | IBP5a | Jumlah pelatihan SDM   |
| 23                               | IBP5c | Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki                                      |
| 24                               | IBP6a | Jumlah seminar yang diadakan   |
| 25                               | IBP6b | Jumlah kuliah tamu yang diadakan                                       |
| 26                               | IBP6c | Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan                               |
| <b>Learning And Growth</b>       |       |  |
| 27                               | LG2b  | Jumlah karyawan mengikuti course dan magang                            |
| 28                               | LG2c  | Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan                  |
| 29                               | LG3   | Prosentase modul ajar berbasis multimedia yang ada                     |
| 30                               | LG4   | Hasil akreditasi   |
| 31                               | LG7   | Tenggang waktu update data website terakhir sebelum penelitian         |
| 32                               | LG8   | Jumlah peningkatan daya tampung penerimaan mahasiswa                   |
| 33                               | LG9a  | Jumlah kegiatan Kelimuan Teknik Industri yang diikuti                  |

Tabel 4.68 Daftar KPI yang Termasuk Dalam Kategori Kuning

| No.                              | KPI   | Key Performance Indicator  |
|----------------------------------|-------|--|
| <b>Financial</b>                 |       |  |
| 1                                | F1b   | Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  |
| <b>Customer</b>                  |       |  |
| 2                                | C3c   | Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus |
| 3                                | C3f   | Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa                                     |
| 4                                | C3j   | Persentase alumni yang bekerja   |
| 5                                | C5    | Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni                 |
| <b>Internal Business Process</b> |       |  |
| 6                                | IBP5b | Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM                                      |
| <b>Learning And Growth</b>       |       |  |
| 7                                | LG1   | Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi                                 |
| 8                                | LG2a  | Jumlah dosen yang studi lanjut S3  |
| 9                                | LG5a  | Jumlah penelitian  |
| 10                               | LG5b  | Jumlah publikasi ilmiah  |
| 11                               | LG5c  | Jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen                                |

Tabel 4.69 Daftar KPI yang Termasuk Dalam Kategori Merah

| No.                              | KPI   | Key Performance Indicator   |
|----------------------------------|-------|---|
| <b>Financial</b>                 |       |   |
| 1                                | F1a   | Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama                           |
| <b>Customer</b>                  |       |   |
| 2                                | C2c   | Persentase ketidakkulusan mata kuliah                               |
| 3                                | C3b   | Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                            |
| 4                                | C3d   | Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                  |
| 5                                | C4b   | Jumlah mahasiswa yang magang  |
| <b>Internal Business Process</b> |       |   |
| 6                                | IBP1  | Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan                       |
| 7                                | IBP2b | Jumlah evaluasi SOP/MP  |
| 8                                | IBP3a | Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun                            |
| 9                                | IBP4b | Persentase kuisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan |
| <b>Learning And Growth</b>       |       |   |
| 10                               | LG6a  | Jumlah pengabdian masyarakat  |
| 11                               | LG6b  | Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan                |
| 12                               | LG6c  | Jumlah mahasiswa yang terlibat pengabdian masyarakat dosen          |
| 13                               | LG9b  | Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan         |

#### 4.7 Rekomendasi Perbaikan

Dari 57 KPI diatas terdapat 24 KPI yang memerlukan perbaikan, KPI tersebut terdiri dari 11 KPI kategori kuning dan 13 KPI kategori merah. KPI yang masuk dalam kategori merah memerlukan perbaikan segera karena nilainya yang jauh dari target yang ditetapkan. Sedangkan KPI yang masuk dalam kategori kuning juga tetap perlu dilakukan perbaikan agar dapat mencapai target yang ditetapkan perusahaan. Berikut adalah rekomendasi perbaikan yang diberikan terhadap KPI-KPI tersebut.

##### 4.7.1 Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Merah

Setelah diidentifikasi KPI mana saja yang perlu untuk diberikan rekomendasi perbaikan, maka langkah selanjutnya adalah membuat prioritas KPI mana yang harus diperbaiki terlebih dahulu. Berdasarkan hasil identifikasi dengan menggunakan *Traffic Light System* maka dapat diketahui bahwa KPI yang berada pada kategori merahlah yang harus menjadi prioritas perbaikan sebab KPI tersebut memiliki pencapaian atau performansi jauh dari target yang telah ditetapkan sehingga diperlukan suatu perbaikan agar performansinya bisa memenuhi target yang telah ditetapkan.

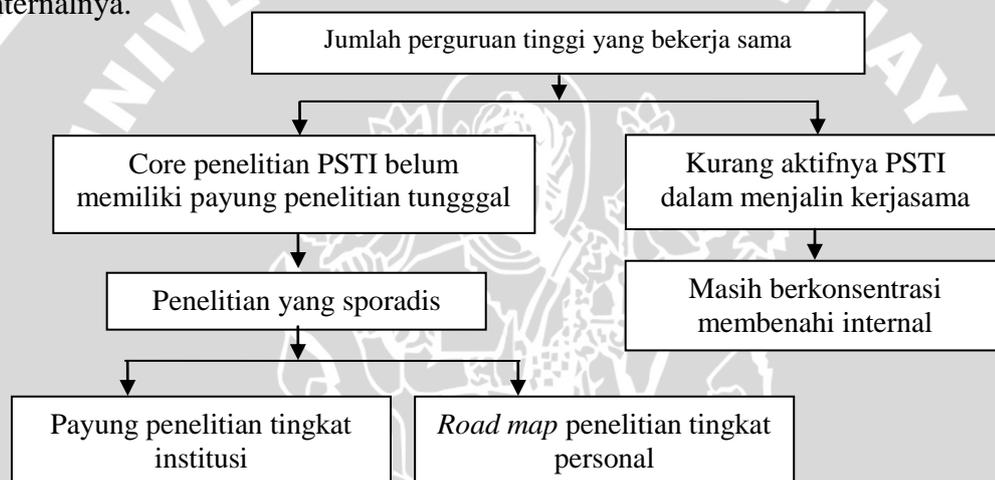
##### 4.7.1.1 Rekomendasi Perbaikan KPI F1a - Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 dan periode 2010-2011 tidak ada perguruan tinggi yang bekerja sama dengan PSTI UB. Jumlah ini tidak

sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 1 perguruan tinggi yang bekerja sama dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Dari hasil identifikasi penyebab permasalahan tidak adanya satu pun perguruan tinggi yang bekerjasama dengan PSTI UB disebabkan karena beberapa hal sebagai berikut :

1. Core penelitian PSTI UB belum memiliki payung penelitian tunggal, selama ini penelitian yang ada masih bersifat sporadis. Hal ini disebabkan belum adanya payung penelitian tingkat institusi dan *road map* penelitian tingkat personal.
2. Kurang aktifnya PSTI UB dalam menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi, hal ini disebabkan karena PSTI UB masih berkonsentrasi untuk membenahi internalnya.



Gambar 4.3 RCA KPI F1 a Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama

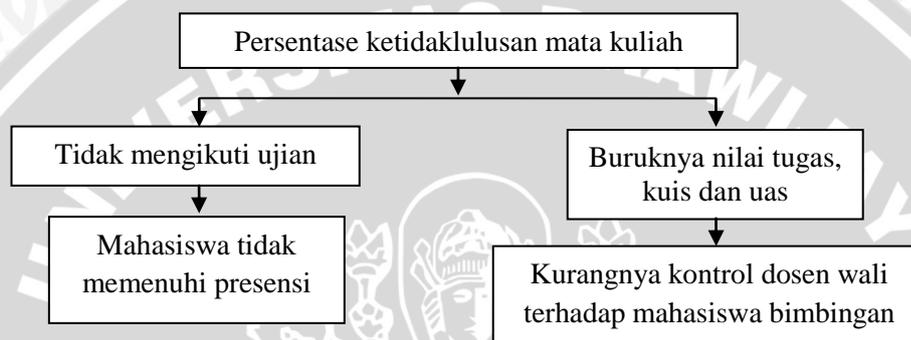
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar PSTI UB dapat menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. Menjadwalkan dengan segera rapat dengan agenda penentuan core penelitian PSTI UB dan *road map* penelitian personal, sehingga arah penelitian PSTI UB dapat terfokus dan dapat memudahkan dalam menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi lain.
2. Membagi sumber daya manusia PSTI UB menjadi dua bidang yaitu pertama eksternal yang lebih fokus dengan hubungan luar, kerjasama serta informasi yang berkaitan dengan PSTI UB dan yang kedua internal yang berfokus pada pengembangan internal PSTI UB. Dengan adanya tugas yang jelas, maka sumber daya yang ada dapat diberdayakan seefektif dan seefisien mungkin sehingga

kegiatan pembenahan internal dan kerjasama dengan eksternal dapat berjalan seimbang.

#### 4.7.1.2 Rekomendasi Perbaikan KPI C2c - Persentase ketidaklulusan mata kuliah

KPI ini digunakan untuk mengetahui besarnya persentase ketidaklulusan mata kuliah dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 persentasenya sebesar 15% sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 16,67%. persentase ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebesar 0% dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.4 RCA KPI C2c Persentase ketidaklulusan mata kuliah

Tingginya angka persentase ketidaklulusan mata kuliah mahasiswa PSTI UB disebabkan karena beberapa faktor yaitu:

1. Mahasiswa PSTI UB terkena sanksi akademis berupa larangan untuk mengikuti ujian, hal ini disebabkan mahasiswa tidak memenuhi presensi kehadiran pada mata kuliah yang ditempuh.
2. Buruknya nilai tugas, kuis dan uas yang diperoleh mahasiswa, hal ini disebabkan karena kurangnya kontrol dari dosen wali terhadap mahasiswa bimbingannya sehingga tidak ada peringatan terhadap mahasiswa untuk memperbaiki nilai.

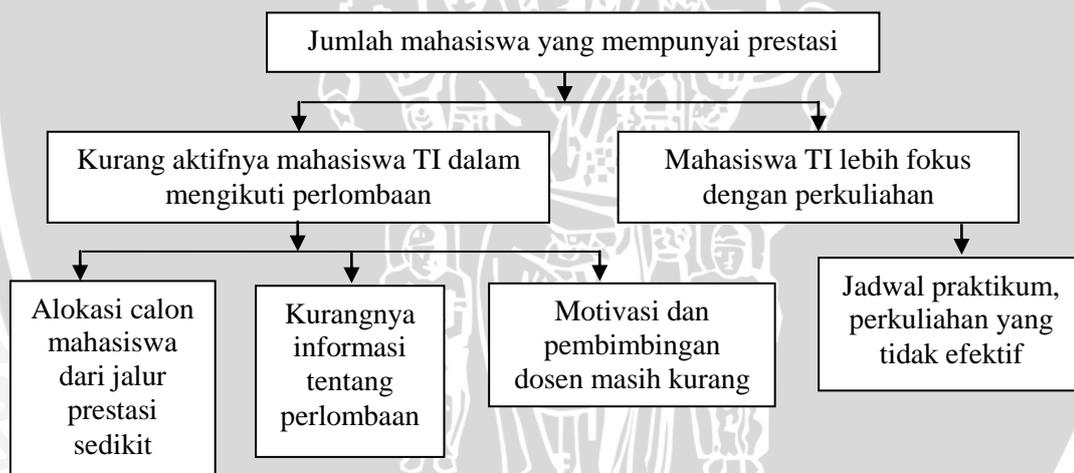
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar dapat menekan persentase ketidaklulusan mata kuliah mahasiswa PSTI UB. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Mengadakan evaluasi tiap tahun dengan mengacu pada data presensi untuk mengundang orang tua mahasiswa guna membicarakan perkembangan perkuliahan mahasiswa. Hal ini dilakukan agar terjadi kerjasama dengan orang tua dalam mengontrol anaknya di kampus.

2. Setiap tengah semester PSTI UB mengadakan rapat dengan dosen wali untuk mengetahui kondisi mahasiswa yang bermasalah dengan nilai tugas dan kuis, sehingga mahasiswa yang bermasalah dapat diberikan peringatan agar lebih giat mengerjakan tugas dan belajar agar nilai tugas dan nilai uasnya bagus. Hal ini merupakan peringatan dini untuk menekan angka ketidaklulusan mata kuliah karena nilai yang buruk.

#### 4.7.1.3 Rekomendasi Perbaikan KPI C3b - Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi adalah sebanyak 110 orang, sedangkan pada periode tahun 2010-2011 menurun menjadi 95 orang. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 150 orang dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.5 RCA KPI C3b Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi

Jumlah mahasiswa PSTI UB yang berprestasi tidak sebanding dengan jumlah seluruh mahasiswa PSTI UB yang masih aktif. Hal ini dikarenakan beberapa faktor, yaitu:

1. Mahasiswa PSTI UB kurang aktif berpartisipasi dalam ajang perlombaan dalam semua bidang, baik di tingkat regional maupun nasional. Hal ini disebabkan alokasi calon mahasiswa dari jalur prestasi sedikit dibandingkan dari jalur yang lainnya. Selain itu kemudian informasi mengenai perlombaan pun kurang begitu banyak didapatkan karena kurangnya fasilitas untuk mempublikasikan informasi tentang

perlombaan kepada seluruh mahasiswa PSTI UB. Dan yang terakhir adalah masih kurangnya motivasi dan pembimbingan dari dosen, sehingga mahasiswa tidak terpacu untuk mengikuti kegiatan perlombaan.

2. Mahasiswa PSTI UB lebih fokus dengan perkuliahan yang ditempuhnya. Kesibukan perkuliahan pun menjadi alasan bagi mahasiswa untuk tidak dapat berpartisipasi dalam perlombaan. Sistem perkuliahan juga tidak berjalan efektif, seperti jadwal praktikum dan jadwal perkuliahan.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa PSTI UB yang berprestasi dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Memberikan alokasi yang seimbang untuk jalur prestasi dengan jalur yang lain, sehingga PSTI UB mempunyai calon mahasiswa yang mempunyai potensi untuk memberikan prestasi. Untuk mendapatkan informasi tentang perlombaan, maka HMTI UB perlu mempunyai penanggung jawab komunikasi dan informasi, yang mempunyai tugas untuk menjalin komunikasi dengan organisasi kemahasiswaan teknik industri di seluruh universitas yang ada di Indonesia, sehingga tidak ketinggalan informasi yang berhubungan dengan segala bentuk kegiatan kemahasiswaan teknik industri di seluruh Indonesia.
2. Memberikan motivasi dan pengarahan pada setiap kegiatan *open talk* pihak manajemen dengan pihak mahasiswa yang diadakan setiap awal semester. Pengarahan dimana mahasiswa juga dituntut aktif dalam meningkatkan reputasi PSTI UB di mata Indonesia dan motivasi akan pentingnya *softskill* serta pengalaman bersaing dengan mahasiswa universitas lain sebelum terjun ke dunia kerja setelah lulus kuliah. Perlu juga mengundang alumni yang telah bekerja sebagai narasumber pada saat *open talk* agar dapat berbagi tips untuk membagi waktu antara perkuliahan dan kegiatan non akademik, sehingga dapat memompa semangat mahasiswa untuk berprestasi tanpa mengganggu jadwal perkuliahan.

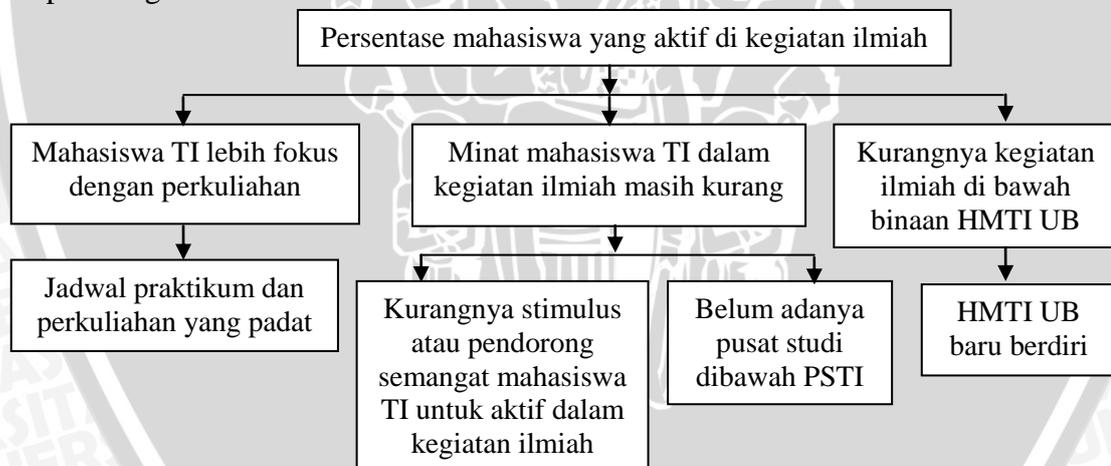
#### **4.7.1.4 Rekomendasi Perbaikan KPI C3d - Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah**

KPI ini digunakan untuk mengetahui besarnya persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 persentasenya sebesar 15% sedangkan pada periode 2010-2011 menurun menjadi 13%. hal ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebesar 50% dalam 1 tahun, sehingga perlu

dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Dari hasil *root cause analysis* permasalahan sedikitnya persentase mahasiswa PSTI UB yang aktif di kegiatan ilmiah disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:

1. Mahasiswa PSTI UB lebih fokus dengan perkuliahan yang ditempuhnya. Kesibukan perkuliahan pun menjadi alasan bagi mahasiswa untuk tidak dapat berpartisipasi dalam kegiatan ilmiah. Sistem perkuliahan juga tidak berjalan efektif, seperti jadwal praktikum dan jadwal perkuliahan yang padat dan mepet.
2. Minat mahasiswa PSTI UB dalam kegiatan ilmiah masih kurang, hal ini disebabkan karena pendorong semangat mahasiswa PSTI UB untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan ilmiah juga masih kurang. Selain itu belum adanya pusat studi di bawah PSTI UB, sehingga mahasiswa yang tidak berminat di organisasi yang sudah ada, dapat bergabung di pusat studi tersebut.
3. Kurangnya kegiatan ilmiah di bawah binaan HMTI UB, hal ini disebabkan karena baru berdirinya HMTI UB sehingga program kerja yang ada tidak terfokus hanya pada kegiatan ilmiah.



Gambar 4.6 RCA KPI C3d Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa PSTI UB yang aktif dalam kegiatan ilmiah dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Memberikan motivasi dan pengarahan pada setiap kegiatan *open talk* pihak manajemen dengan pihak mahasiswa yang diadakan setiap awal semester. Pengarahan dan motivasi dimana mahasiswa juga dituntut aktif dalam

meningkatkan reputasi PSTI UB melalui kegiatan ilmiah contohnya seperti Program Kreativitas Mahasiswa, Program Mahasiswa Wirausaha, dan kegiatan ilmiah lainnya. Adanya penghargaan berupa pengumuman tentang pemenang lomba karya ilmiah, dispensasi bagi mahasiswa untuk meninggalkan perkuliahan apabila karya ilmiahnya masuk ke tingkat nasional serta kebebasan untuk tidak perlu menyusun skripsi untuk memperoleh gelar sarjana bagi pemenang karya ilmiah tingkat nasional, sehingga dapat memompa semangat mahasiswa untuk berprestasi tanpa mengganggu jadwal perkuliahan.

2. Mewajibkan bagi semua mahasiswa baru untuk menulis karya ilmiah, sehingga dapat mendorong kemampuan menulis mahasiswa sejak dini yang harapannya dapat berkembang di tahun-tahun berikutnya sehingga yang aktif di kegiatan ilmiah adalah sebagian besar mahasiswa. Memberikan surat tugas kepada dosen untuk merancang pendirian pusat studi di bawah PSTI UB.
3. HMTI UB melakukan sinkronisasi program kerja dengan PSTI UB agar dapat saling mendukung. Departemen Keilmuan pada HMTI UB menghimpun minat mahasiswa dalam kegiatan ilmiah dengan cara menyediakan judul atau topik dari penelitian.

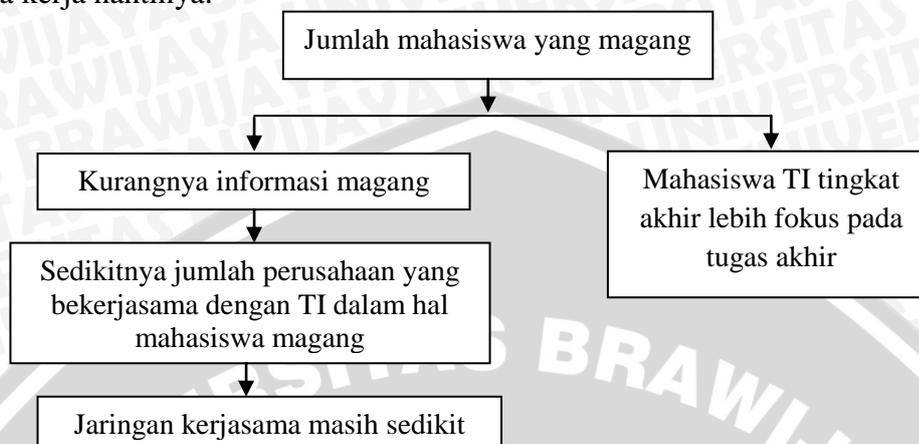
#### **4.7.1.5 Rekomendasi Perbaikan KPI C4b - Jumlah mahasiswa yang magang**

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah mahasiswa yang magang dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah mahasiswa yang magang sebanyak 3 orang sedangkan pada periode tahun 2010-2011 hanya terdapat satu orang mahasiswa yang magang. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 4 orang dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Ketidaksesuaian jumlah mahasiswa PSTI UB yang magang kerja dengan target yang telah ditetapkan oleh PSTI UB per tahunnya disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah:

1. Kurangnya informasi magang yang diterima oleh mahasiswa. Berkenaan dengan hal tersebut, perusahaan yang bekerjasama dengan PSTI UB dalam hal mahasiswa yang magang pun sangat sedikit jumlahnya, hal ini disebabkan karena jaringan kerjasama masih sedikit.
2. Mahasiswa PSTI UB tingkat akhir lebih memfokuskan diri untuk pengerjaan tugas akhir (skripsi). Keinginan untuk cepat menyelesaikan tugas akhir agar dapat lulus

kuliah sesuai dengan target yang telah ditetapkan memang sudah mengalir pada diri masing – masing mahasiswa PSTI UB sehingga mahasiswanya hanya memikirkan akademik perkuliahan tanpa mempertimbangkan betapa sulit aplikasinya pada dunia kerja nantinya.



Gambar 4.7 RCA KPI C4b Jumlah mahasiswa yang magang

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa yang magang dapat sesuai bahkan melebihi targetan. Beberapa rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI ub antara lain adalah:

1. PSTI UB memfasilitasi mahasiswa dengan berbagai macam informasi mengenai magang kerja beserta perusahaan – perusahaan yang sudah menjalin kerjasama dengan PSTI UB. Di samping itu mahasiswa juga dituntut lebih aktif mengumpulkan informasi mengenai magang. Selain itu, PSTI UB mengoptimalkan fungsi dari alumni yang sudah bekerja untuk menjalin jaringan kerjasama sehingga informasi ataupun kontrak kerjasama dengan perusahaan semakin banyak.
2. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa mengenai pentingnya magang sebagai bentuk nyata dalam pengaplikasian dunia kerja, juga sebagai modal dan pengalaman untuk terjun langsung pada dunia kerja. Sehingga motivasi dari mahasiswa PSTI UB untuk mengikuti magang kerja pun dapat meningkat mengingat pentingnya pengaplikasian semua ilmu yang diterima di bangku perkuliahan sebelum memasuki dunia kerja yang nyata.

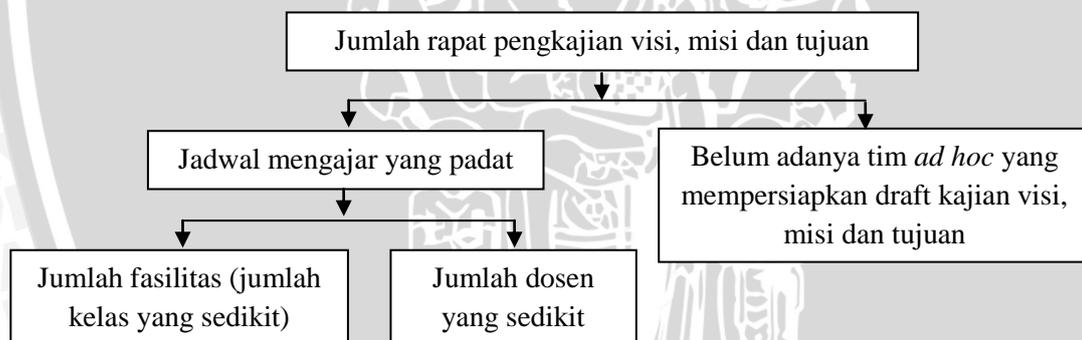
#### 4.7.1.6 Rekomendasi Perbaikan KPI IBP1 - Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan

KPI ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak jumlah rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan yang diadakan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-

2010 jumlah rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan adalah 1 kali sedangkan pada periode 2010-2011 juga sebanyak 1 kali. Jumlah ini tidak sesuai dari target 3 kali dalam 1 tahun, untuk itu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penyebab kurangnya jumlah rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya adalah:

1. Jadwal mengajar dosen-dosen PSTI UB yang cukup padat. Hal ini dikarenakan jumlah dosen PSTI UB tidak seimbang dengan kuantitas mahasiswanya yang masih aktif kuliah. Di samping itu jumlah fasilitas yang minim, seperti ruang kuliah menyebabkan jadwal perkuliahan juga padat mulai dari pagi hingga malam hari. Sehingga dosen pun harus meluangkan banyak waktu pula untuk tetap mengajar. Dengan jumlah dosen yang minim tersebut, akhirnya jadwal mengajar pun juga padat.
2. Belum adanya tim pengkaji yang mempersiapkan *draft* kajian visi, misi, dan tujuan yang akan dibawa ke rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan agar rapat lebih efektif.



Gambar 4.8 RCA KPI IBP1 Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan

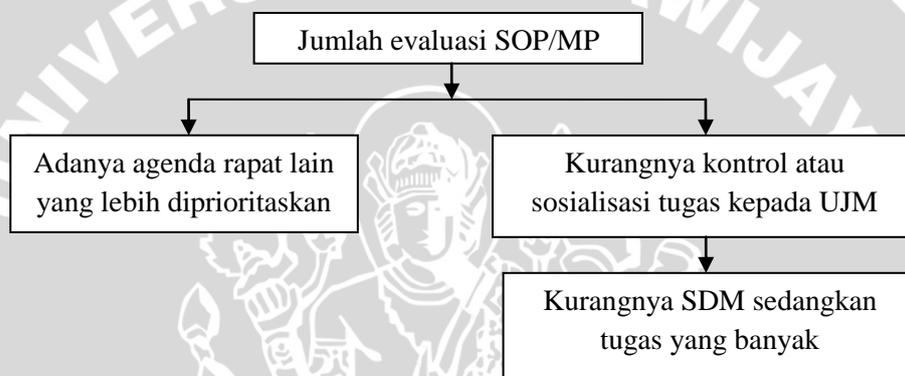
Dari permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan PSTI UB dapat terpenuhi sesuai target yang telah ditetapkan. Perbaikan yang diberikan adalah :

1. Pengaturan ulang jadwal kuliah serta pembagian dosen pengajar secara merata dalam setiap mata kuliah sangat diperlukan untuk mengatasi masalah ini, agar dosen tidak terbebani dengan beban mengajar yang mereka tanggung dan masih tersisa waktu untuk mengadakan rapat pengkajian visi, misi, dan tujuan PSTI UB. Merekrut beberapa asisten dosen yang berasal dari mahasiswa semester akhir untuk menggantikan posisi dosen menyampaikan materi kuliah ketika ada jadwal rapat.

2. Pembentukan tim *ad hoc* atau tim pengkaji visi, misi, dan tujuan, sehingga ketika jadwal rapat pengkajian visi dan misi yang setiap 4 tahun sekali dan rapat pengkajian tujuan setiap tahun sekali dapat berjalan lebih efektif dan lebih cepat.

#### 4.7.1.7 Rekomendasi Perbaikan KPI IBP2b - Jumlah evaluasi SOP/MP

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah evaluasi SOP/MP yang dilakukan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah evaluasi dilakukan sebanyak 1 kali sedangkan pada periode tahun 2010-2011 belum pernah dilakukan evaluasi SOP/MP. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 2 kali dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.9 RCA KPI IBP2b Jumlah evaluasi SOP/MP

Jumlah evaluasi terhadap SOP/MP PSTI UB yang tidak terlaksana sesuai targetan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Adanya agenda rapat lain yang lebih diprioritaskan menjadi salah satu penyebab terjadinya permasalahan ini.
2. Kurangnya kontrol dan sosialisasi terhadap tugas Tim Unit Jaminan Mutu. Hal ini terjadi akibat kurangnya sumber daya manusia PSTI sedangkan tugas yang harus dikerjakan banyak.

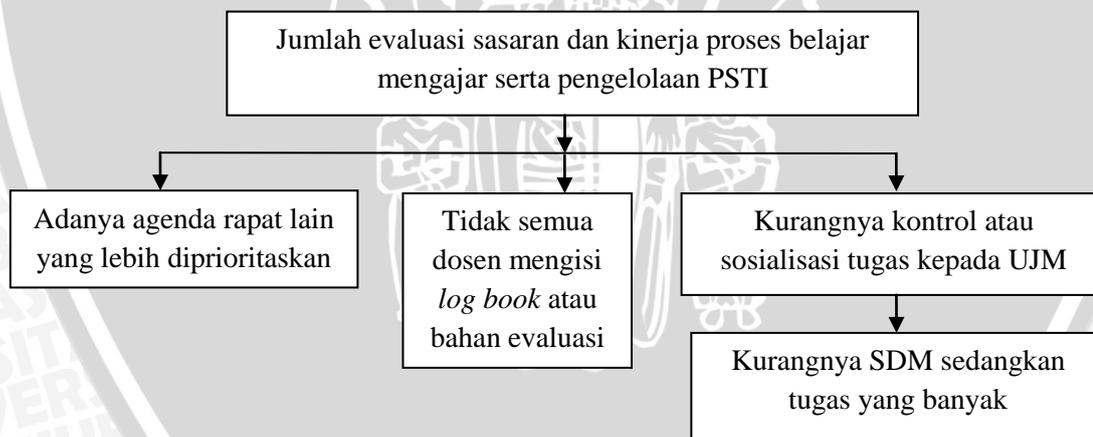
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas diperlukan perbaikan agar jumlah evaluasi SOP/MP dapat terlaksana sesuai target, yaitu sebanyak 2 kali dalam 1 tahun. Rekomendasi perbaikan yang disarankan kepada PSTI UB adalah:

1. Rapat internal yang dilakukan setiap minggu ditentukan harinya yang kecil kemungkinannya bentrok dengan rapat di luar PSTI UB sehingga semua dosen dan pihak manajemen dapat menghadiri rapat.

2. Perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi SOP/MP ke dalam agenda rapat rutin setiap semester PSTI UB, dimana setiap semester Tim Unit Jaminan Mutu memberikan *report* tentang tugasnya. Selama ini Tim Unit Jaminan Mutu sebenarnya memiliki banyak tugas dan beberapa belum terselesaikan, akan tetapi tidak terkontrol oleh PSTI UB dikarenakan memaklumi jumlah sumber daya manusia yang kurang, sehingga untuk kedepannya perlu adanya penambahan jumlah anggota tim agar semua tugas dapat dikerjakan dengan baik.

#### 4.7.1.8 Rekomendasi Perbaikan KPI IBP3a - Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun.

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah evaluasi yang dilakukan dalam kurun waktu 1 tahun. Evaluasi yang dilakukan oleh Tim Unit Jaminan Mutu dalam hal sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan PSTI UB. Pada periode 2009-2010 jumlah evaluasi dilakukan sebanyak 1 kali sedangkan pada periode tahun 2010-2011 belum pernah dilakukan evaluasi. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 1 kali dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.10 RCA KPI IBP3a Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun

Jumlah evaluasi terhadap sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan PSTI UB yang tidak terlaksana sesuai targetan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Adanya agenda rapat lain yang lebih diprioritaskan menjadi salah satu penyebab terjadinya permasalahan ini.

2. Tidak semua dosen mengisi *log book* yang dijadikan bahan evaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar yang ada sehingga evaluasi tidak dapat dilaksanakan.
3. Kurang jelasnya tugas siapa untuk evaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan program studi ini, yang sebenarnya tugas ini adalah tugas Tim Unit Jaminan Mutu akan tetapi kurangnya sosialisasi dan kontrol terhadap *job description* Tim Unit Jaminan Mutu. Hal ini terjadi akibat kurangnya sumber daya manusia PSTI sedangkan tugas yang harus dikerjakan banyak.

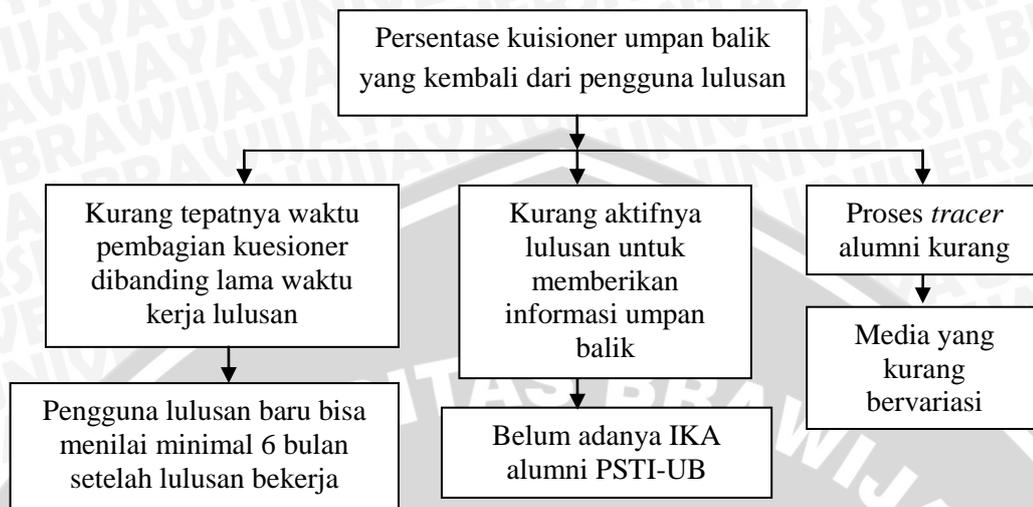
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas diperlukan perbaikan agar jumlah evaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan PSTI UB dapat terlaksana sesuai target, yaitu sebanyak 1 kali dalam 1 tahun. Rekomendasi perbaikan yang disarankan kepada PSTI UB adalah:

1. Rapat internal yang dilakukan setiap minggu ditentukan harinya yang kecil kemungkinannya bentrok dengan rapat di luar PSTI UB sehingga semua dosen dan pihak manajemen dapat menghadiri rapat.
2. Melakukan sosialisasi tentang pentingnya pengisian *log book* secara lengkap oleh dosen dan hal tersebut adalah wajib, agar dapat diketahui sejauh mana kinerja dari proses belajar mengajar yang ada di PSTI UB sehingga dapat ditingkatkan apabila belum sesuai dengan harapan manajemen PSTI UB.
3. Perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan PSTI UB ke dalam agenda rapat rutin setiap semester PSTI UB, dimana setiap semester Tim Unit Jaminan Mutu memberikan *report* tentang tugasnya. Selama ini Tim Unit Jaminan Mutu sebenarnya memiliki banyak tugas dan beberapa belum terselesaikan, akan tetapi tidak terkontrol oleh PSTI UB dikarenakan memaklumi jumlah sumber daya manusia yang kurang, sehingga untuk kedepannya perlu adanya penambahan jumlah anggota tim agar semua tugas dapat dikerjakan dengan baik.

#### **4.7.1.9 Rekomendasi Perbaikan KPI IBP4b - Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan**

KPI ini digunakan untuk mengetahui persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan. Pada periode 2009-2010 persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan sebesar 45% sedangkan pada periode tahun

2010-2011 sebesar 5,7%. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI yaitu sebesar 100%, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.11 RCA KPI IBP4b Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan

Dari hasil identifikasi penyebab permasalahan kecilnya presentase kuisisioner umpan balik dari pengguna lulusan adalah :

1. Kurang tepatnya waktu pembagian kuisisioner umpan balik, hal ini membuat pengguna lulusan belum bisa menilai bagaimana kinerja dari lulusan.
2. Meskipun PSTI sudah melakukan *tracer* alumni, namun hasilnya belum ada. Hal ini disebabkan kurang aktifnya alumni dalam memberikan informasi tentang dirinya kepada PSTI. Kurang aktifnya alumni dalam memberikan informasi dikarenakan tidak tahu atau kurang jelasnya kepada siapa harus memberikan informasi apabila belum ada IKA-alumni PSTI UB.
3. Proses *tracer* alumni yang kurang, hal ini disebabkan media yang digunakan untuk melakukan *tracer* alumni kurang bervariasi.

Setelah diketahui penyebab permasalahan, maka rekomendasi perbaikan yang diberikan yaitu :

1. Untuk lulusan yang masuk kerja di awal tahun hingga tengah tahun pembagian kuisisioner umpan balik untuk pengguna lulusan adalah setiap akhir tahun, sehingga pengguna lulusan mempunyai waktu dan dapat menilai kinerja dari lulusan. Sedangkan untuk lulusan yang masuk kerja setelah tengah tahun, maka kuisisionernya dibagikan di tahun berikutnya.

2. Pembentukan IKA-alumni PSTI UB, meskipun sebenarnya sudah ada rencana dan persiapan pembentukan, dikarenakan kesibukan masing-masing alumni sehingga sampai saat ini ikatan alumni ini belum terbentuk. Dari PSTI mengumpulkan perwakilan alumni dari setiap angkatan dan segera berkoordinasi agar IKA-alumni PSTI UB segera dibentuk dan disosialisasikan kepada semua alumni. Apabila ikatan tersebut sudah terbentuk maka *tracer* alumni akan berjalan lebih mudah dan cepat.
3. Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen eksternal dalam hal *tracer* alumni, hal ini dapat memperbanyak media yang digunakan seperti *web-blog*, jejaring sosial, *web-site*, dan lain sebagainya karena sumber daya manusianya lebih banyak. Kuisisioner yang dibagikan ada 2 jenis, pertama adalah kuisisioner secara rinci atau detail yang ditujukan kepada pengguna lulusan yang ingin memberikan umpan balik secara lengkap. Sedangkan yang kedua adalah kuisisioner secara ringkas yang ditujukan kepada pengguna lulusan yang ingin memberikan umpan balik secara singkat dan tidak memakan waktu yang lama.

#### 4.7.1.10 Rekomendasi Perbaikan KPI LG6a - Jumlah pengabdian masyarakat

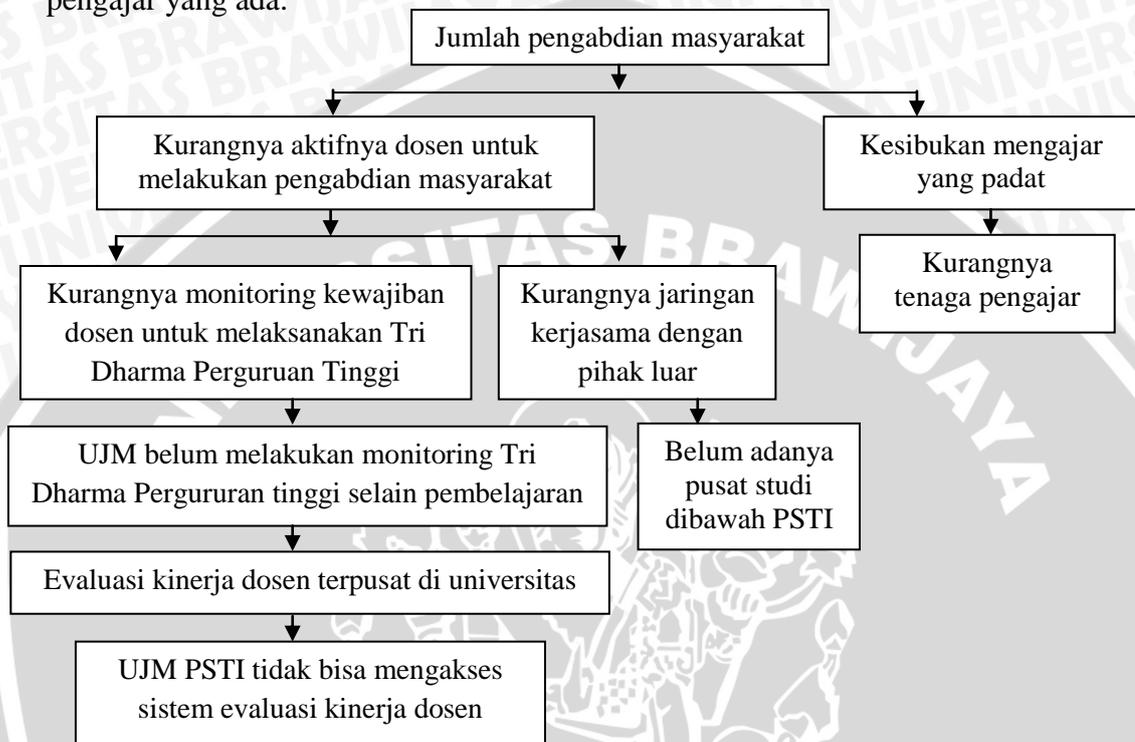
KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah pengabdian masyarakat yang dilakukan sebanyak 12 sedangkan pada periode tahun 2010-2011 menurun menjadi 8 pengabdian. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB yaitu sebanyak 26 pengabdian dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Berdasarkan *root cause analysis* yang dilakukan, jumlah pengabdian masyarakat yang tidak terpenuhi sesuai targetan, bahkan menurun pada periode 2010-2011 disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah :

1. Dosen-dosen PSTI UB kurang aktif dalam melaksanakan pengabdian masyarakat, karena Tim Unit Jaminan Mutu belum melakukan monitoring pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi selain pembelajaran. Hal ini disebabkan karena sistem evaluasi kinerja dosen terpusat di universitas dan Tim Unit Jaminan Mutu tidak bisa mengaksesnya. Selain itu kurangnya kerjasama dengan pihak luar dalam pengabdian masyarakat yang dikarenakan belum adanya pusat studi dibawah nangan PSTI UB yang dapat memberikan informasi atau proyek pengabdian

masyarakat sehingga menyebabkan dosen kurang aktif dalam pengabdian masyarakat.

- Jadwal mengajar dosen-dosen PSTI UB yang padat juga menyebabkan dosen tidak mempunyai banyak waktu untuk mengerjakan hal-hal lain, termasuk melaksanakan pengabdian masyarakat. Hal ini disebabkan karena masih sedikitnya tenaga pengajar yang ada.



Gambar 4.12 RCA KPI LG6a Jumlah pengabdian masyarakat

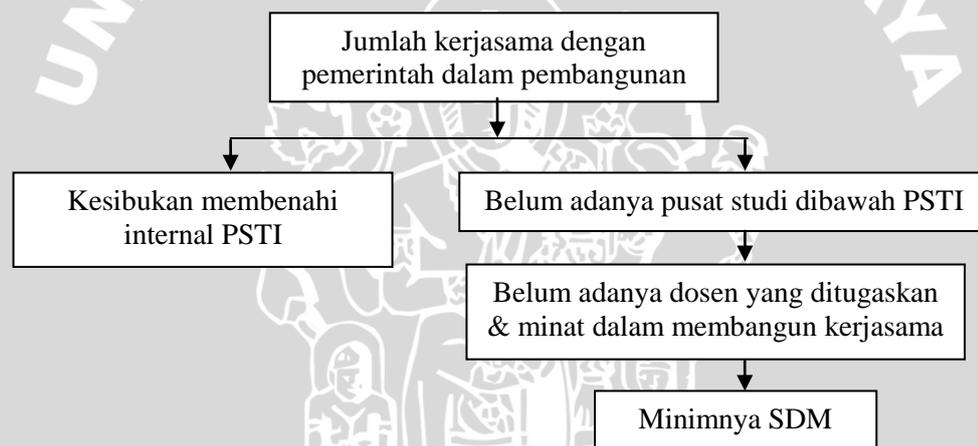
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah dosen PSTI UB yang melaksanakan pengabdian masyarakat dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

- Setiap satu tahun sekali perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu, kemudian tim juga memberikan *report* tentang tugasnya dalam *monitoring* kinerja dosen setiap tahun sekali. Menyusun instrumen untuk evaluasi kinerja per dosen dalam bidang pengabdian masyarakat sehingga dapat diketahui kinerja per dosen di PSTI UB. Melebarkan jaringan kerjasama dengan membentuk pusat studi di bawah PSTI UB sehingga dapat mempromosikan tenaga ahli yang ada di PSTI UB yang dapat menarik minat pihak untuk bekerja sama.
- Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan pengabdian masyarakat meskipun jadwal kuliah yang padat. Karena dosen dapat bekerja sama

dengan mahasiswa, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan pengabdian. Dengan adanya kerjasama tersebut maka dosen tetap dapat melakukan pengabdian masyarakat dan mahasiswa mendapatkan pengalaman.

#### 4.7.1.11 Rekomendasi Perbaikan KPI LG6b - Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan yang dilakukan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada 2 periode 2009-2010 dan 2010-2011 jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan belum pernah dilakukan. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 1 kerjasama dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.13 RCA KPI LG6b Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan

Kerjasama yang dilakukan oleh PSTI dengan pemerintah dalam pembangunan belum pernah terealisasi. Beberapa hal yang menjadi penyebab masalah ini adalah:

1. Kesibukan membenahi internal PSTI UB, seperti fasilitas, kualitas, pengajar, dan sistem perkuliahan. Dosen-dosen PSTI UB terlalu sibuk menomorsatukan kualitas dari PSTI UB sendiri dan membenahi sistem-sistem sebelumnya yang dirasa kurang efektif, sehingga mengesampingkan kebutuhan eksternal yang sebenarnya juga penting untuk memajukan nama baik PSTI UB di dunia luar, salah satunya adalah menjalin kerjasama dengan pemerintah.
2. Belum adanya pusat studi di bawah PSTI UB, hal ini disebabkan belum adanya dosen yang ditugaskan dan berminat dalam membangun kerjasama dengan

pemerintah di bidang pembangunan. Dengan jumlah dosen yang minim ditambah dengan kesibukan mengajar yang padat menyebabkan dosen tidak mempunyai banyak waktu untuk berencana bekerjasama dengan pemerintah.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar PSTI UB lebih aktif untuk menjalin kerjasama dengan pemerintah. Rekomendasi perbaikan yang dapat disarankan adalah:

1. Pembagian sumber daya manusia PSTI UB untuk membenahi permasalahan internal dan memperbaiki hubungan eksternal, salah satunya adalah hubungan dengan pemerintah. Dengan adanya pembagian sumber daya manusia diharapkan kebutuhan internal dan eksternal PSTI UB dapat berjalan seimbang dan masing-masing dapat fokus dalam bidangnya sesuai dengan yang direncanakan untuk kemajuan dan citra PSTI UB ke depannya.
2. Memberikan surat tugas kepada dosen untuk merancang pendirian pusat studi di bawah PSTI UB, serta menyusun rencana kerjasama dengan pemerintah dalam bidang pembangunan. Memberikan pengarahan, motivasi, dan juga memberikan penghargaan bagi dosen yang dapat berkontribusi dalam hal menjalin kerjasama dengan pemerintah khususnya dalam pembangunan. Penghargaan tersebut diberikan setiap tahun, sehingga dapat menjadi stimulus bagi dosen untuk meningkatkan reputasi PSTI UB melalui kerjasama bidang pembangunan.

#### **4.7.1.12 Rekomendasi Perbaikan KPI LG6c - Jumlah mahasiswa yang terlibat pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen**

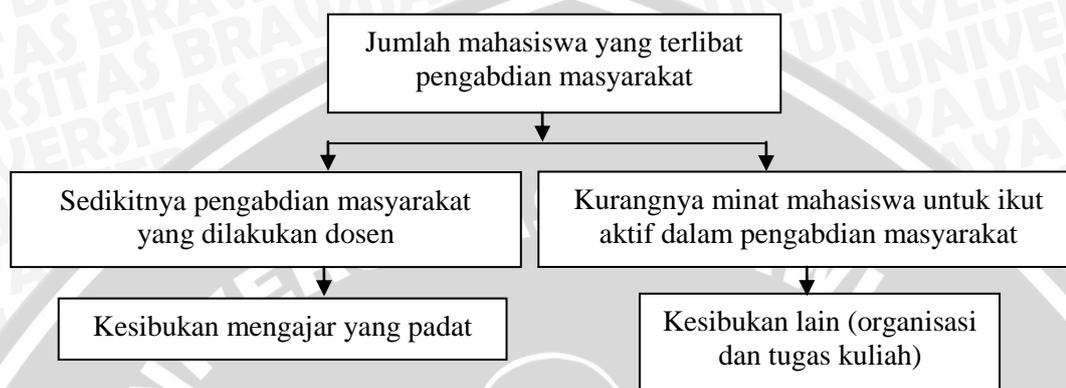
KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah mahasiswa yang terlibat pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah mahasiswa yang terlibat sebanyak 12 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 menurun menjadi 8 orang. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Beberapa faktor yang menyebabkan tidak tercapainya targetan PSTI UB terkait dengan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen adalah:

1. Dari segi dosen yaitu jumlah pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen PSTI UB masih sedikit, hal ini disebabkan karena kesibukan mengajar yang padat

sehingga jumlah mahasiswa yang aktif dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan dosen juga berbanding lurus.

2. Dari segi mahasiswa yaitu mahasiswa kurang berminat untuk ikut aktif dalam penelitian yang dilakukan oleh dosen. Hal ini didasari karena kesibukan dari mahasiswa selain menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan dan jadwal kuliah yang padat, mahasiswa juga disibukkan oleh kegiatan dalam organisasi kemahasiswaan.



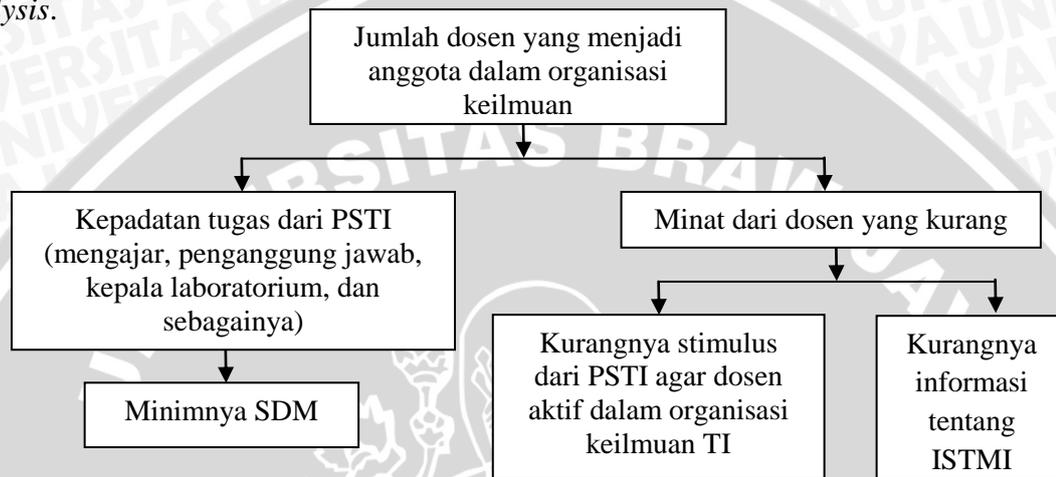
Gambar 4.14 RCA KPI LG5c Jumlah mahasiswa yang terlibat pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa PSTI UB yang ikut terlibat dalam penelitian yang dilakukan oleh dosen dapat meningkat sesuai target yang telah ditetapkan. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan pengabdian masyarakat meskipun jadwal kuliah yang padat. Karena dosen dapat bekerja sama dengan mahasiswa, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan pengabdian masyarakat. Dengan adanya kerjasama tersebut maka dosen tetap dapat melakukan penelitian dan mahasiswa mendapatkan pengalaman.
2. Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen keilmuan untuk menentukan mahasiswa yang bisa membantu dosen dalam pengabdian masyarakat. Setelah mahasiswa atau pengurus HMTI UB tersebut melakukan pengabdian masyarakat, dia bisa menyebarkan ilmu yang didapat selama pengabdian masyarakat kepada pengurus HMTI UB yang lain sehingga dapat meningkatkan pengetahuan para pengurus.

#### 4.7.1.13 Rekomendasi Perbaikan KPI LG9b - Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi keilmuan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 dan 2010-2011 terdapat 2 orang dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 dosen, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.15 RCA KPI LG9b Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan

Faktor- faktor yang menyebabkan minimnya jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan antara lain adalah:

1. Tugas dan tanggung jawab dari dosen – dosen PSTI UB yang terlalu banyak. Selain dituntut untuk menjalankan kewajiban utamanya dalam kegiatan mengajar, beberapa dosen masih harus disibukkan oleh jabatannya sebagai Kepala Laboratorium, anggota Tim Unit Jaminan Mutu, dan lain – lain. Hal ini dikarenakan jumlah dosen PSTI UB yang masih minim, sehingga satu orang dosen pun harus menanggung banyak tugas yang harus diselesaikan.
2. Faktor internal individu, yaitu kurangnya minat dan kesadaran dari dalam diri dosen sendiri. Hal ini dikarenakan dosen kurang memahami seberapa penting sebuah organisasi keilmuan untuk diikuti. Stimulus dari PSTI UB juga masih kurang untuk memacu semangat dosen agar lebih aktif terlibat dalam organisasi keilmuan. Selain itu sedikitnya informasi tentang ISTMI (Ikatan Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri Indonesia) juga menyebabkan kurangnya minat dosen untuk bergabung dalam organisasi keilmuan teknik industri.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar terjadi peningkatan jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah:

1. Memanfaatkan seefisien mungkin sumber daya manusia yang ada pada PSTI UB. Walaupun dengan jumlah yang minim akan tetapi apabila pembagian tugas dapat berjalan sebagaimana mestinya tentunya masalah kuantitas SDM tidak akan menjadi penghambat yang serius dalam upaya untuk peningkatan kualitas SDM PSTI UB, terutama untuk aktif dalam organisasi keilmuan.
2. Memberikan pengarahan dan wawasan pada dosen bahwa menjadi anggota dalam suatu organisasi keilmuan akan membawa dampak positif bagi masing-masing individu untuk meningkatkan kualitas dan juga berdampak besar bagi nama PSTI UB sendiri. Selain itu bekerjasama dengan HMTI UB atau IKA Alumni PSTI UB agar mereka selalu memberikan informasi terbaru tentang ISTMI sehingga dapat meningkatkan minat dosen untuk bergabung dengan organisasi tersebut. Selain keuntungan bagi para dosen, informasi tersebut juga berguna bagi HMTI UB atau IKA Alumni PSTI UB dalam hal perlombaan atau informasi tentang keilmuan teknik industri yang sedang hangat diperbincangkan di Indonesia atau Internasional.

#### **4.7.2 Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Kuning**

Berdasarkan *scoring system* dengan menggunakan OMAX dan pengkategorian KPI menggunakan *Traffic Light System* dapat diidentifikasi bahwa terdapat 11 KPI yang berkategori kuning. KPI yang termasuk dalam kategori kuning menandakan bahwa KPI tersebut belum mencapai suatu performa yang diharapkan meskipun hasilnya sudah mendekati target yang ditetapkan.

##### **4.7.2.1 Rekomendasi Perbaikan KPI F1b - Jumlah pihak swasta yang bekerja sama**

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah pihak swasta yang bekerja sama dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah pihak swasta yang bekerja sama sebanyak 1 pihak, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 2 pihak. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 3 pihak dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Tidak tercapainya targetan dari PSTI UB terkait dengan jumlah pihak swasta yang bekerjasama dengan PSTI UB tiap tahunnya disebabkan karena beberapa hal, yaitu:

1. Jumlah sumber daya manusia PSTI UB sangat kurang. Sehingga seringkali mengalami kesulitan dalam pembagian tanggungjawab untuk pelaksanaan suatu kegiatan, khususnya yang berkaitan dengan eksternal PSTI UB dengan pihak swasta.
2. Kurang aktifnya PSTI UB untuk menjalin kerjasama dengan pihak swasta, hal ini disebabkan karena masih fokus untuk membenahi internalnya.



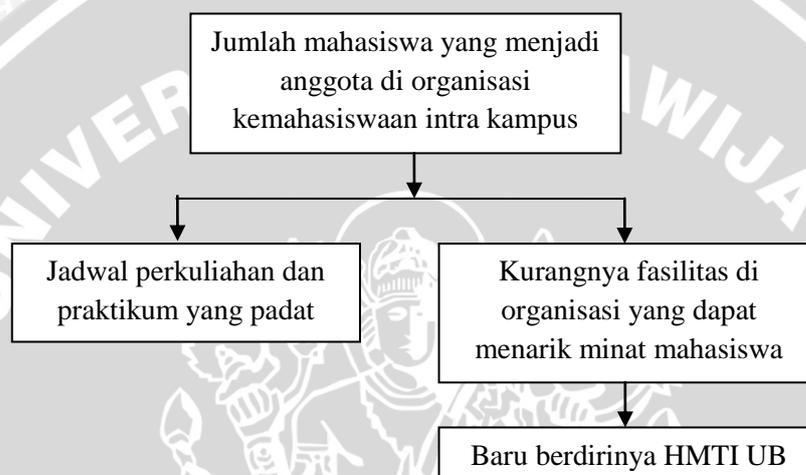
Gambar 4.16 RCA KPI F1b Jumlah pihak swasta yang bekerja sama

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar PSTI UB dapat menjalin kerjasama dengan pihak swasta. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. Dengan sumber daya yang sedikit, perlu ada pembagian menjadi dua bidang yaitu pertama eksternal yang lebih fokus dengan hubungan luar, kerjasama serta informasi yang berkaitan dengan PSTI UB dan yang kedua internal yang berfokus pada pengembangan internal PSTI UB. Dengan adanya tugas yang jelas, maka sumber daya yang ada dapat diberdayakan seefektif dan seefisien mungkin.
2. Membagi sumber daya manusia PSTI UB menjadi dua bidang yaitu pertama eksternal yang lebih fokus dengan hubungan luar, kerjasama serta informasi yang berkaitan dengan PSTI UB dan yang kedua internal yang berfokus pada pengembangan internal PSTI UB. Dengan adanya tugas yang jelas, maka sumber daya yang ada dapat diberdayakan seefektif dan seefisien mungkin sehingga kegiatan pembenahan internal dan kerjasama dengan eksternal dapat berjalan seimbang.

#### 4.7.2.2 Rekomendasi Perbaikan KPI C3c - Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah mahasiswa yang aktif sebanyak 100 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 120 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 150 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.17 RCA KPI C3c Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus

Jumlah mahasiswa PSTI UB yang menjadi anggota pada organisasi kemahasiswaan intra kampus (HMTI UB) tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa yang masih aktif. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya adalah:

1. Dengan jadwal perkuliahan dan praktikum yang padat, mahasiswa lebih memprioritaskan meningkatkan IPK dibandingkan dengan berkecimpung di dunia organisasi yang dirasa membuang waktu.
2. Fasilitas yang terdapat di sekretariat HMTI UB masih kurang mendukung kinerja pengurus dan kurang dapat menarik minat mayoritas mahasiswa PSTI UB yang akan menjadi pengurus baru, hal ini disebabkan karena baru berdirinya HMTI UB.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa PSTI UB yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus dapat lebih ditingkatkan lagi. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

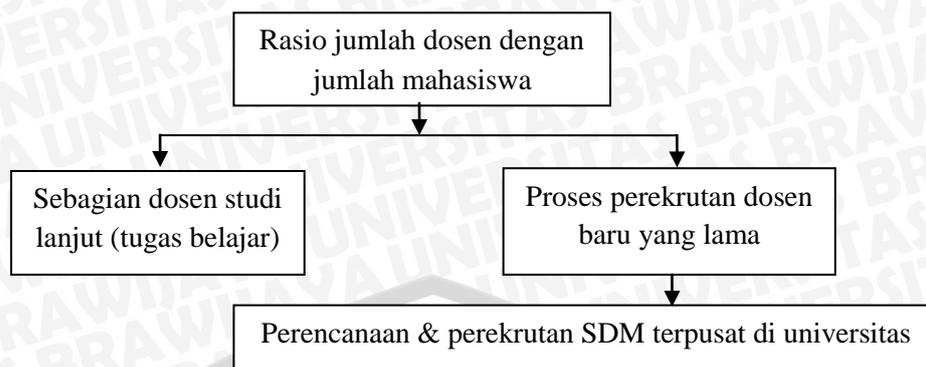
1. Memberikan motivasi dan pengarahan pada setiap kegiatan *open talk* pihak manajemen dengan pihak mahasiswa yang diadakan setiap awal semester. Pengarahan dan motivasi dimana mahasiswa disarankan untuk aktif disetiap kegiatan kemahasiswaan teknik industri dan menjadi anggota kegiatan kemahasiswaan yang ada di lingkup Universitas Brawijaya terutamanya HMTI UB. Dengan keaktifan tersebut mahasiswa akan mendapatkan *softskill* yang tidak bisa didapatkan di dalam kelas. Mendatangkan alumni yang sudah bekerja menjadi narasumber *open talk* sehingga dapat memberikan gambaran bahwa pengalaman berorganisasi itu diperlukan pada saat bekerja.
2. Memberikan fasilitas yang dapat mendukung kinerja pengurus HMTI UB seperti satu set komputer, lemari penyimpanan berkas, dan lain sebagainya untuk kepentingan kesekretariatan. Melakukan sinkronisasi program kerja PSTI UB dengan program kerja HMTI UB, sehingga program kerja yang ada tidak monoton dan dapat membangun reputasi PSTI UB semakin meningkat.

#### **4.7.2.3 Rekomendasi Perbaikan KPI C3f - Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa**

KPI ini digunakan untuk mengetahui perbandingan atau rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 rasionya adalah 1 : 26, sedangkan pada periode 2010-2011 menurun menjadi 1 : 23. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebesar 1 : 20 dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Penyebab dari sulitnya menurunkan rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa PSTI UB saat ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah:

1. Beberapa dosen PSTI UB ada yang melanjutkan studi S3 di luar negeri. Pada saat dosen yang studi lanjut berangkat ke luar negeri, mahasiswa PSTI UB belum sebanyak sekarang sehingga dirasa masih mampu untuk ditangani oleh dosen yang ada.
2. Proses perekrutan dosen baru yang lama dan tidak sebanding dengan cepatnya jumlah mahasiswa yang bertambah per tahunnya, hal ini disebabkan karena proses perencanaan dan perekrutan dosen terpusat di universitas. Meskipun PSTI UB mempunyai rencana penambahan dosen, tetapi hal itu belum tentu terpenuhi oleh perencanaan di tingkat universitas.



Gambar 4.18 RCA KPI C3f Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar PSTI UB dapat menurunkan rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah

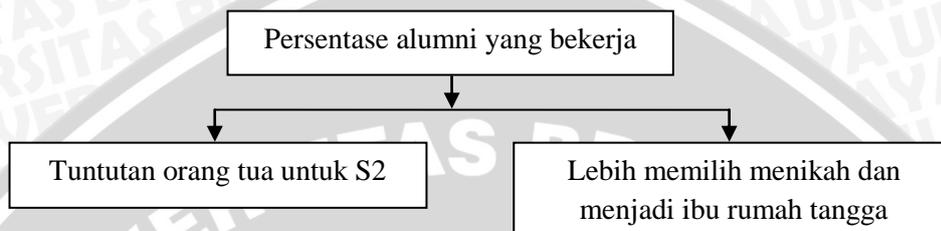
1. Merekrut beberapa asisten dosen yang berasal dari mahasiswa semester akhir yang bertugas memberikan responsi atau tugas kuliah. Dengan adanya asisten dosen, maka perbandingan jumlah mahasiswa dengan jumlah dosen dapat teratasi.
2. Mempersiapkan para alumni yang ingin menjadi dosen dengan memberikan pelatihan agar dapat lolos tahap perekrutan dosen. Selama waktu senggang masa seleksi alumni juga diberikan kesempatan mengembangkan laboratorium dengan menjadi laboran sementara karena hingga saat ini juga belum ada laboran di laboratorium PSTI UB. Kemudian para alumni yang calon dosen juga mendampingi para dosen untuk mengajar dalam ruang kelas, guna memberikan pengalaman mengajar sehingga ketika lolos menjadi dosen tidak canggung lagi.

#### 4.7.2.4 Rekomendasi Perbaikan KPI C3j - Persentase alumni yang bekerja

KPI ini digunakan untuk mengetahui besarnya persentase alumni yang bekerja dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 persentasenya sebesar 40%, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 71%. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebesar 100%, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Walaupun jumlah persentase alumni yang bekerja sudah mengalami peningkatan hingga mencapai 71%, namun tetap belum mencapai target. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor antara lain adalah:

1. Adanya tuntutan dari orang tua alumni untuk meneruskan studi S2. Orang tua mengharapkan alumni untuk mendapatkan ilmu yang lebih banyak terlebih dahulu, baru setelah itu mencari kerja di perusahaan atau jadi pengajar.
2. Bagi para alumni perempuan setelah dinyatakan lulus memilih untuk mengakhiri masa lajang atau menikah kemudian menjadi ibu rumah tangga. Karena masih ada paradigma bahwa seorang perempuan itu tidak baik bekerja menyamai suami, tugas perempuan adalah menjaga rumah dan anak.



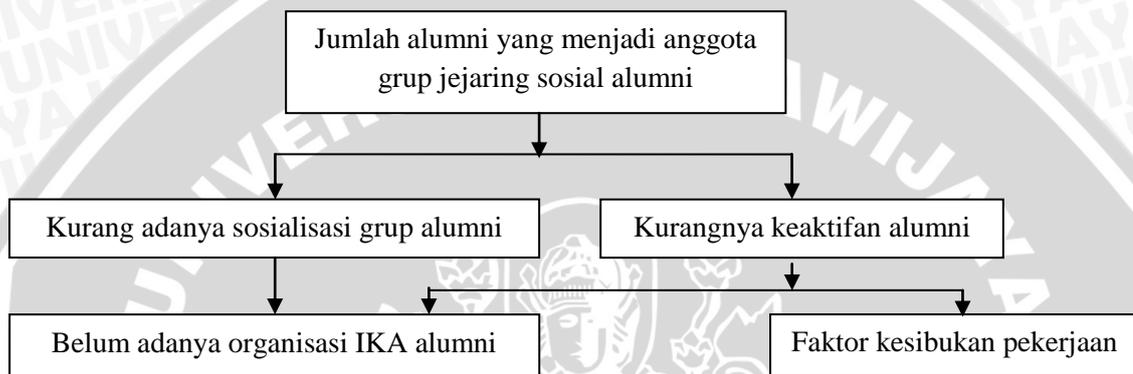
Gambar 4.19 RCA KPI C3j Persentase alumni yang bekerja

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah persentase alumni yang bekerja dapat meningkat bahkan mencapai 100%. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. Untuk faktor penyebab yang berasal dari keinginan orang tua, saran perbaikan yang dapat diberikan hanya memberi pemahaman kepada mahasiswa pada saat setelah ujian sarjana bahwa praktek ilmu yang diperoleh sewaktu kuliah sangat penting sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Setelah mendapatkan pengalaman dalam satu hingga tiga tahun di dunia kerja, baru setelah itu dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
2. Memberikan wawasan kepada mahasiswi pada saat setelah ujian sarjana bahwa meskipun mereka menikah, mereka juga dapat menggunakan ilmu selama perkuliahan, yaitu dengan menjadi seorang wirausahawan. Hal tersebut dirasa lebih baik daripada ilmu yang didapatkan selama kuliah tidak teraplikasikan dan juga dapat membantu keuangan keluarga. Selain itu, berwirausaha seperti harapan Universitas Brawijaya menjadi *entrepreneur university* sehingga antara kampus dan lulusan mempunyai visi yang sama, yaitu membuka lapangan pekerjaan guna mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia.

#### 4.7.2.5 Rekomendasi Perbaikan KPI C5 - Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah alumni yang menjadi anggota adalah sebanyak 50 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 74 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 104 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.20 RCA KPI C5 Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni

Jumlah alumni PSTI UB yang menjadi anggota dari grup jejaring sosial alumni belum memenuhi targetan. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, yaitu:

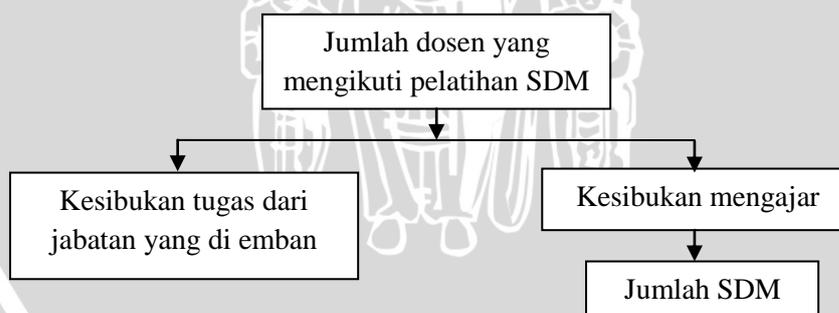
1. Kurang adanya sosialisasi grup alumni kepada alumni PSTI UB, khususnya alumni yang baru dinyatakan lulus. Tidak adanya wadah seperti organisasi IKA alumni yang berfungsi untuk memfasilitasi ikatan para alumni PSTI UB menyebabkan grup alumni kurang begitu dikenal.
2. Alumni PSTI UB kurang aktif untuk mencari tahu informasi mengenai grup jejaring sosial alumni, terutama alumni yang sudah mendapatkan pekerjaan. Tentunya kegiatan sehari – harinya akan disibukkan oleh tuntutan pekerjaannya tersebut, sehingga tidak mempunyai waktu untuk tergabung dalam grup jejaring sosial alumni.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah alumni PSTI UB yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni dapat meningkat sesuai target. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. PSTI UB mengumpulkan alumni dari setiap perwakilan angkatan, kemudian memberikan tugas untuk membentuk IKA Alumni dan memilih seorang penanggung jawab pembentukan IKA Alumni tersebut. Ketika IKA Alumni sudah terbentuk maka segala sesuatu tentang alumni dapat diinformasikan melalui organisasi tersebut dan alumni yang telah tersebar di seluruh Indonesia bahkan luar negeri dapat tetap memantau perkembangan PSTI UB demikian juga sebaliknya.
2. Setiap satu bulan atau paling lama setiap semester dilakukan pembaharuan data tentang alumni dan saran untuk PSTI UB dengan cara memberikan kuisioner melalui email, sehingga alumni dapat memberikan kontribusi berupa data tentang dirinya dan saran untuk kemajuan PSTI UB.

#### 4.7.2.6 Rekomendasi Perbaikan KPI IBP5b - Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah dosen yang mengikuti pelatihan sumber daya manusia dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah dosen yang mengikuti pelatihan sebanyak 10 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 12 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.21 RCA KPI IBP5b Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM

Walaupun terdapat peningkatan jumlah dosen yang mengikuti pelatihan dalam 2 tahun terakhir, namun peningkatan tersebut tidak terlalu besar. Penyebab dari permasalahan ini adalah:

1. Dosen PSTI UB terfokus dan sibuk menyelesaikan tugas dari jabatan yang di emban sehingga kegiatan pelatihan yang seharusnya dapat diikuti oleh seluruh dosen menjadi terhambat.

2. Kesibukan mengajar dosen PSTI UB yang cukup padat dan juga kuantitas dari dosen yang tidak mendukung untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan. Hanya dosen-dosen tertentu yang tidak mempunyai terlalu banyak kesibukan yang dapat mengikuti pelatihan.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah dosen PSTI UB yang mengikuti pelatihan dapat lebih meningkat dibanding yang saat ini. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Membuat singkronisasi *timeline* tugas dari jabatan dan waktu pelatihan, sehingga ketika ada jadwal pelatihan dosen dapat mengikuti tetapi tidak mengganggu waktu dari tugas jabatan. Ketika ada pelatihan dan dosen harus menyelesaikan tugas dari jabatan, maka dapat meminta anggotanya atau dosen lain untuk menyelesaikan tugasnya, tetapi setelah kembali dari pelatihan tetap memeriksa tugas yang telah diserahkan kepada anggota atau dosen lain.
2. Merekrut beberapa asisten dosen yang berasal dari mahasiswa semester akhir untuk menggantikan posisi dosen dalam memberikan responsi atau tugas untuk mahasiswa yang dosennya sedang mengikuti pelatihan.

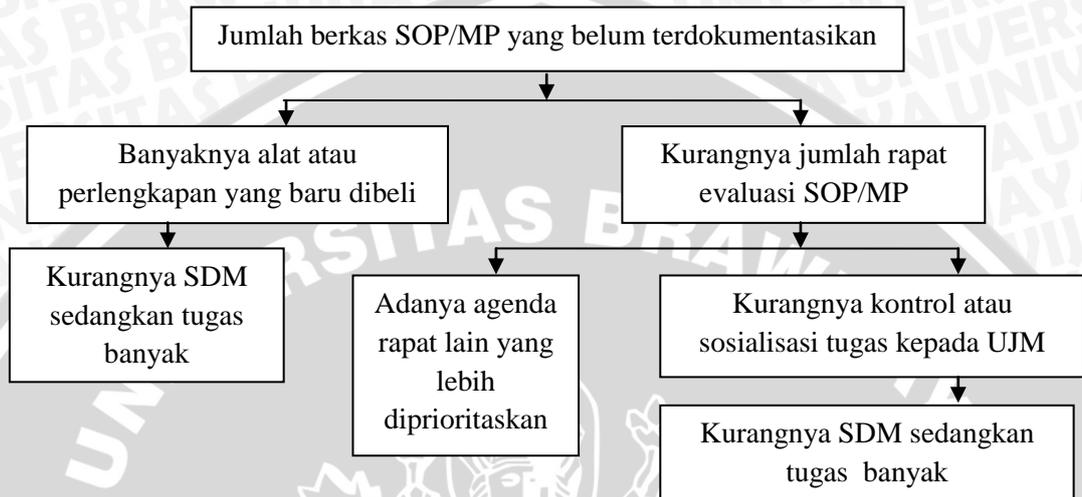
#### **4.7.2.7 Rekomendasi Perbaikan KPI LG1 - Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan**

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan sebanyak 5 berkas sedangkan pada periode tahun 2010-2011 terdapat 2 berkas SOP/MP. Jumlah ini tidak sesuai dengan target dari PSTI UB, yaitu tidak adanya berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan dalam 1 tahun, sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.

Masih adanya berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan sehingga tidak sesuai targetan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

1. Banyaknya alat atau perlengkapan yang baru dibeli oleh PSTI UB, sehingga banyak pula berkas SOP/MP yang harus dibuat sesuai jumlah alat atau perlengkapan yang dibeli. Di sisi lain sedikitnya jumlah sumber daya manusia yang mempunyai tugas untuk membuat berkas tersebut, sehingga tidak semua berkas bisa segera diselesaikan.

2. Kurangnya rapat evaluasi SOP/MP, sehingga tidak diketahui bagaimana penerapan SOP/MP itu sendiri serta jumlahnya sudah sesuai atau masih kurang. Hal ini disebabkan karena adanya agenda rapat lain yang lebih diprioritaskan. Selain itu kurang kontrol dari Tim Unit Jaminan Mutu dimana rapat evaluasi SOP/MP ini merupakan salah satu tugasnya. Hal ini terjadi akibat kurangnya sumber daya manusia PSTI UB sedangkan tugas yang harus dikerjakan banyak.



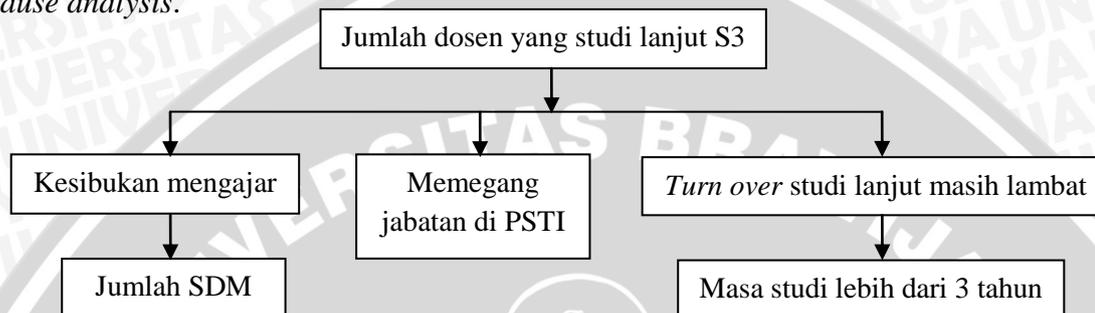
Gambar 4.22 RCA KPI LG1 Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas diperlukan perbaikan agar jumlah berkas SOP/MP dapat terdokumentasikan semuanya sesuai target. Rekomendasi perbaikan yang disarankan kepada PSTI UB adalah:

1. Bekerjasama dengan asisten laboratorium dan pengurus HMTI UB untuk selalu memperbaharui berkas SOP/MP setiap adanya alat atau perlengkapan baru, sehingga tanpa diminta berkas tersebut segera dibuat dan diserahkan kepada Tim Unit Jaminan Mutu.
2. Perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi SOP/MP ke dalam agenda rapat rutin setiap semester PSTI UB, dimana setiap semester Tim Unit Jaminan Mutu memberikan *report* tentang tugasnya. Waktu berlangsungnya rapat harus ditentukan jauh hari kemudian dibuat jadwal rapat dalam kurun waktu satu bulan, sehingga semua rapat dapat terjadwalkan dan tidak saling mengganggu. Selama ini Tim Unit Jaminan Mutu sebenarnya memiliki banyak tugas dan beberapa belum terselesaikan, akan tetapi tidak terkontrol oleh PSTI UB dikarenakan memaklumi jumlah sumber daya manusia yang kurang, sehingga untuk kedepannya perlu adanya penambahan jumlah anggota tim agar semua tugas dapat dikerjakan dengan baik.

#### 4.7.2.8 Rekomendasi Perbaikan KPI LG2a - Jumlah dosen yang studi lanjut S3

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah dosen yang studi lanjut S3 dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah dosen yang yang studi lanjut S3 sebanyak 2 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 5 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 20 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.23 RCA KPI LG2a Jumlah dosen yang studi lanjut S3

Berdasarkan hasil *root cause analysis* yang dilakukan, penyebab dari permasalahan jumlah dosen yang studi lanjut S3 belum memenuhi target adalah :

1. Kesibukan mengajar dosen-dosen PSTI UB yang cukup padat dan juga jumlah dosen masih sedikit. Hal ini cukup menyulitkan PSTI UB apabila mengharuskan dosen-dosen yang ada untuk menempuh studi lanjut S3 karena akan kekurangan tenaga pengajar di PSTI UB.
2. Beberapa dosen memegang jabatan penting di PSTI UB, sehingga tidak memungkinkan untuk meneruskan studi lanjut S3.
3. *Turn over* studi lanjut masih lambat, karena sebagian besar masa studi dari dosen yang studi lanjut lebih dari 3 tahun.

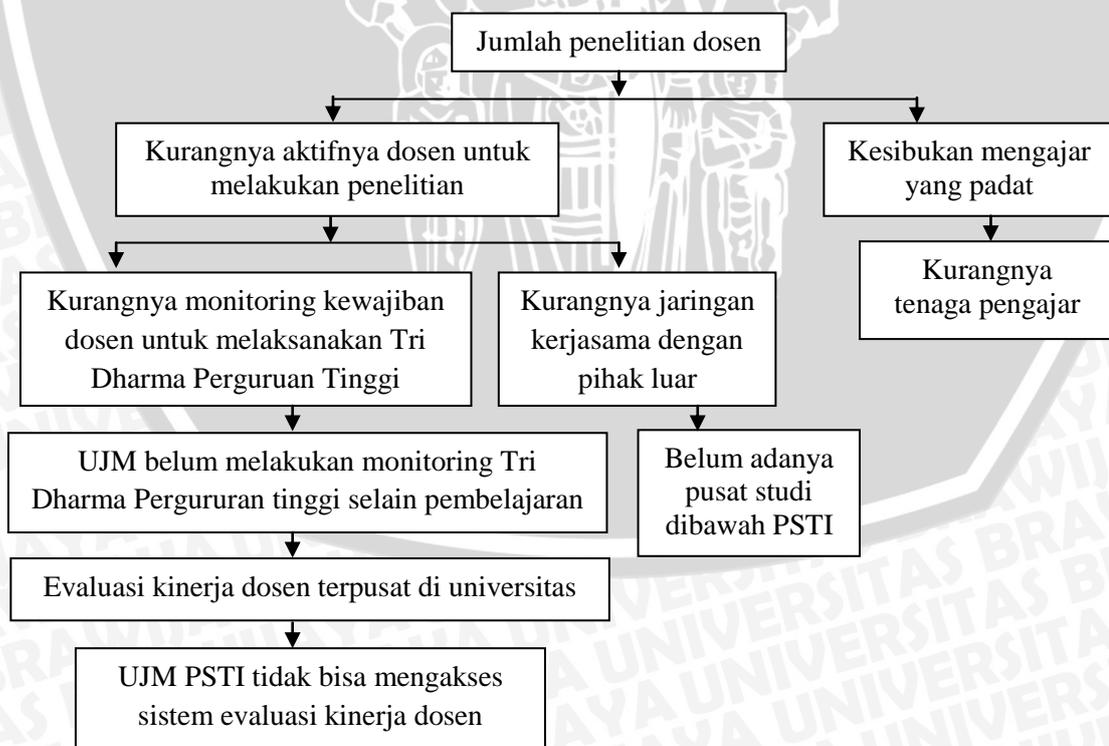
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah dosen PSTI UB yang melanjutkan studi S3 dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Memberikan syarat bagi dosen yang masih mempunyai kesibukan mengajar tapi tidak menjabat yang mau melanjutkan studi S3 agar mengambil S3 di sekitar Malang. Mengusulkan kepada pihak universitas agar proses perekrutan dosen dipercepat sehingga kekurangan tenaga pengajar dapat teratasi.

2. Melakukan regenerasi pejabat di PSTI UB, sehingga setelah berakhirnya masa jabatan dosen yang masih S2 dapat melanjutkan studi S3. Memberi informasi kepada dosen yang sudah lebih dahulu studi S3 di luar negeri agar segera menyelesaikan masa studinya sehingga dapat segera kembali dan menggantikan jabatan dosen yang mau melanjutkan S3.
3. Adanya program akselerasi S3 yang prioritasnya diberikan kepada dosen yang sudah mendekati masa pensiunnya. Program ini hanya diberikan kepada dosen yang akan studi lanjut di lingkungan Universitas Brawijaya, sehingga masa studi dapat dikontrol sesuai waktu yang diharapkan.

#### 4.7.2.9 Rekomendasi Perbaikan KPI LG5a - Jumlah penelitian dosen

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah penelitian dosen dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah dosen yang melakukan penelitian sebanyak 19 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 22 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.24 RCA KPI LG5a Jumlah penelitian dosen

Jumlah penelitian dosen PSTI UB yang tidak berhasil mencapai targetan ini disebabkan karena beberapa hal, diantaranya adalah :

1. Dosen-dosen PSTI UB kurang aktif dalam melaksanakan penelitian, karena Tim Unit Jaminan Mutu belum melakukan monitoring pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi selain pembelajaran. Hal ini disebabkan karena sistem evaluasi kinerja dosen terpusat di universitas dan Tim Unit Jaminan Mutu tidak bisa mengaksesnya. Selain itu kurangnya kerjasama dengan pihak luar dalam bidang penelitian yang dikarenakan belum adanya pusat studi dibawah nangan PSTI UB yang dapat memberikan informasi tentang kerjasama penelitian.
2. Jadwal mengajar dosen-dosen PSTI UB yang padat juga menyebabkan dosen tidak mempunyai banyak waktu untuk mengerjakan hal-hal lain, termasuk melaksanakan pengabdian masyarakat. Hal ini disebabkan karena masih sedikitnya tenaga pengajar yang ada.

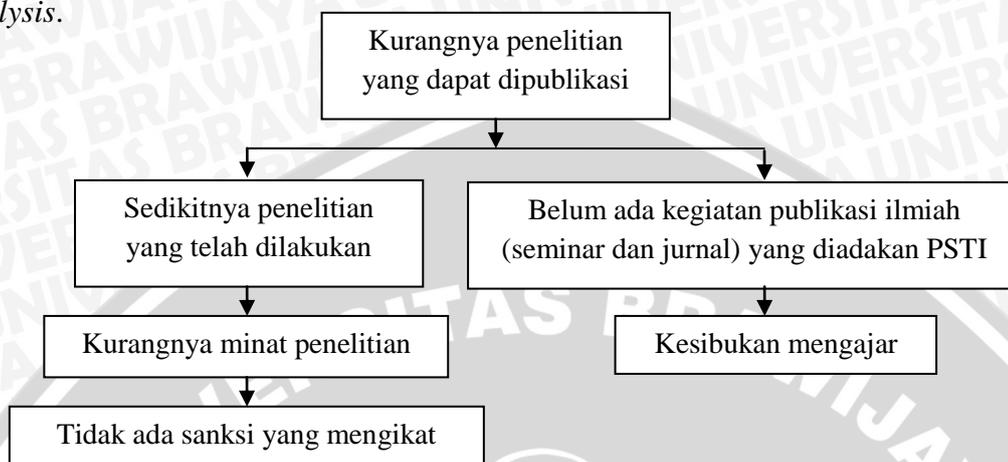
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah dosen PSTI UB yang melaksanakan pengabdian masyarakat dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Setiap satu tahun sekali perlu adanya sosialisasai tugas Tim Unit Jaminan Mutu, kemudian tim juga memberikan *report* tentang tugasnya dalam *monitoring* kinerja dosen setiap tahun sekali. Menyusun instrumen untuk evaluasi kinerja per dosen dalam bidang penelitian sehingga dapat diketahui kinerja per dosen di PSTI UB. Melebarkan jaringan kerjasama dengan membentuk pusat studi di bawah PSTI UB sehingga dapat mempromosikan tenaga ahli yang ada di PSTI UB yang dapat menarik minat pihak untuk bekerja sama dalam bidang penelitian.
2. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan penelitian meskipun jadwal kuliah yang padat. Karena dosen dapat bekerja sama dengan mahasiswa tingkat akhir, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan penelitian. Dengan adanya kerjasama tersebut maka dosen tetap dapat melakukan penelitian dan mahasiswa menyelesaikan tugas akhirnya

#### **4.7.2.10 Rekomendasi Perbaikan KPI LG5b - Jumlah publikasi ilmiah**

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah publikasi ilmiah dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 jumlah publikasi ilmiah sebanyak 10

publikasi, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 12 publikasi. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 publikasi dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi hingga mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.25 RCA KPI LG5b Jumlah publikasi ilmiah

Tidak tercapainya target jumlah publikasi ilmiah dalam waktu 1 tahun disebabkan karena beberapa faktor antara lain adalah:

1. Kurangnya penelitian PSTI UB yang dapat dipublikasikan. Hal ini dikarenakan sedikitnya penelitian yang ada dan juga minat untuk kegiatan penelitian sendiri juga kurang. Selain itu ditambah dengan tidak adanya sanksi yang mengikat bagi dosen yang tidak turut serta melakukan penelitian.
2. Belum adanya kegiatan publikasi ilmiah yang diadakan oleh PSTI UB. Di samping itu, dosen PSTI UB juga mempunyai jadwal mengajar yang padat sehingga untuk melakukan publikasi ilmiah yang biasanya diadakan diluar kampus tidak bisa karena membutuhkan waktu yang lama untuk perjalanan.

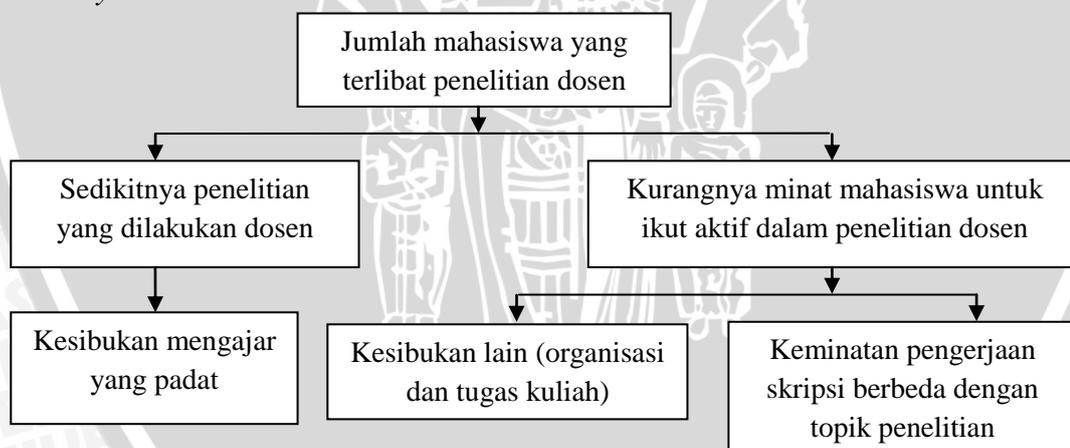
Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah publikasi ilmiah PSTI UB dapat meningkat ataupun dapat mencapai targetan. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan kepada PSTI UB adalah :

1. Untuk meningkatkan minat dosen agar melakukan penelitian adalah dengan pemberian *reward* untuk dosen yang melakukan penelitian dan *punishment* bagi yang belum atau tidak melakukan penelitian. Setiap satu tahun sekali Tim Unit Jaminan Mutu memberikan *report* tentang dosen yang berhak menerima reward dan yang harus diberi *punishment*.

2. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan penelitian meskipun jadwal kuliah yang padat. Karena dosen dapat bekerja sama dengan mahasiswa tingkat akhir, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan penelitian. Dengan adanya kerjasama tersebut maka dosen tetap dapat melakukan penelitian dan mahasiswa menyelesaikan tugas akhirnya serta mendapatkan pengalaman. Setelah itu PSTI UB bekerjasama dengan HMTI UB untuk mengadakan kegiatan publikasi ilmiah untuk mewedahi dosen yang mempublikasikan penelitiannya.

#### 4.7.2.11 Rekomendasi Perbaikan KPI LG5c - Jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen

KPI ini digunakan untuk mengetahui banyaknya jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen dalam kurun waktu 1 tahun. Pada periode 2009-2010 mahasiswa yang terlibat sebanyak 10 orang, sedangkan pada periode 2010-2011 meningkat menjadi 15 orang. Jumlah ini sudah mendekati target dari PSTI UB, yaitu sebanyak 26 orang dalam 1 tahun, namun tetap saja perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat mencapai target. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi penyebab permasalahan dengan menggunakan *root cause analysis*.



Gambar 4.26 RCA KPI LG5c Jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen

Beberapa faktor yang menyebabkan tidak tercapainya targetan PSTI UB terkait dengan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen adalah:

1. Dari segi dosen yaitu jumlah penelitian yang dilakukan oleh dosen PSTI UB masih sedikit sehingga jumlah mahasiswa yang aktif dalam penelitian dosen juga berbanding lurus. Kurangnya keaktifan dosen untuk memfasilitasi mahasiswa untuk

mengembangkan pengetahuan yang dimiliki melalui suatu wadah yaitu kegiatan penelitian yang dapat menjadi tugas akhir bagi mahasiswa semester akhir.

2. Dari segi mahasiswa yaitu mahasiswa kurang berminat untuk ikut aktif dalam penelitian yang dilakukan oleh dosen. Hal ini didasari karena kesibukan dari mahasiswa selain menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan dan jadwal kuliah yang padat, mahasiswa juga disibukkan oleh kegiatan dalam organisasi kemahasiswaan. Selain itu sebagian besar minat pengerjaan skripsi berbeda dengan topik penelitian dosen sehingga mahasiswa kurang berminat ikut penelitian dosen.

Dari identifikasi penyebab permasalahan di atas, diperlukan perbaikan agar jumlah mahasiswa PSTI UB yang ikut terlibat dalam penelitian yang dilakukan oleh dosen dapat meningkat sesuai target yang telah ditetapkan. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan kepada PSTI UB terkait permasalahan ini adalah :

1. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan penelitian meskipun jadwal kuliah yang padat. Karena dosen dapat bekerja sama dengan mahasiswa tingkat akhir, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan penelitian. Dengan adanya kerjasama tersebut maka dosen tetap dapat melakukan penelitian dan mahasiswa menyelesaikan tugas akhirnya.
2. Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen keilmuan untuk menentukan mahasiswa yang bisa membantu dosen dalam penelitiannya. Setelah mahasiswa atau pengurus HMTI UB tersebut melakukan penelitian, dia bisa menyebarkan ilmu yang didapat selama penelitian kepada pengurus HMTI UB yang lain sehingga dapat meningkatkan pengetahuan para pengurus. Memberikan informasi kepada mahasiswa tingkat akhir yang akan memprogram skripsi untuk menggunakan topik penelitian dosen sebagai topik skripsi.

#### **4.8 Ringkasan Rekomendasi Perbaikan**

Tabel 4.70 dibawah ini berisi tentang ringkasan rekomendasi perbaikan dari KPI kategori merah dan tabel 4.71 berisi tentang ringkasan rekomendasi perbaikan KPI kategori kuning yang diberikan kepada PSTI UB.

Tabel 4.70 Ringkasan Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Merah

| Perspektif                | Kode  | Key Performance Indicator   | Akar Penyebab Masalah  | Rekomendasi Perbaikan   |
|---------------------------|-------|---|--|---|
| Financial                 | F1a   | Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum adanya payung penelitian tingkat institusi dan <i>roadmap</i> penelitian tingkat personal.</li> <li>2. Masih berkonsentrasi membenahi internal.</li> </ol>                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjadwalkan dengan segera rapat dengan agenda penentuan core penelitian PSTI UB dan <i>road map</i> penelitian personal.</li> <li>2. Membagi sumber daya manusia PSTI UB menjadi dua bidang yaitu eksternal dan internal.</li> </ol>   |
| Customer                  | C2c   | Persentase ketidakhadiran mata kuliah                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa tidak memenuhi presensi.</li> <li>2. Kurangnya kontrol dosen wali terhadap mahasiswa bimbingan.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengadakan evaluasi tiap tahun dengan mengacu pada data presensi untuk mengundang orang tua mahasiswa.</li> <li>2. Setiap tengah semester PSTI UB mengadakan rapat dengan dosen wali untuk mengetahui kondisi mahasiswa yang bermasalah dengan nilai tugas dan kuis.</li> </ol>   |
|                           | C3b   | Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alokasi calon mahasiswa dari jalur prestasi sedikit.</li> <li>2. Motivasi dan pembimbingan dosen masih kurang.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan alokasi yang seimbang untuk jalur prestasi dengan jalur yang lain.</li> <li>2. Memberikan motivasi dan pengarahan pada setiap kegiatan <i>open talk</i> pihak manajemen dengan pihak mahasiswa yang diadakan setiap awal semester.</li> </ol>  |
|                           | C3d   | Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya stimulus atau pendorong semangat mahasiswa TI untuk aktif dalam kegiatan ilmiah.</li> <li>2. Belum adanya pusat studi dibawah PSTI.</li> <li>3. HMTI UB baru berdiri.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mewajibkan bagi semua mahasiswa baru untuk menulis karya ilmiah.</li> <li>2. Memberikan surat tugas kepada dosen untuk merancang pendirian pusat studi di bawah PSTI UB.</li> <li>3. HMTI UB melakukan sinkronisasi program kerja dengan PSTI UB agar dapat saling mendukung.</li> </ol>  |
|                           | C4b   | Jumlah mahasiswa yang magang  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa TI tingkat akhir lebih fokus pada tugas akhir.</li> <li>2. Jaringan kerjasama masih sedikit.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PSTI UB memfasilitasi mahasiswa dengan berbagai macam informasi mengenai magang kerja beserta perusahaan – perusahaan yang sudah menjalin kerjasama dengan PSTI UB.</li> <li>2. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa mengenai pentingnya magang sebagai bentuk nyata dalam pengaplikasian dunia kerja.</li> </ol>   |
| Internal Business Process | IBP1  | Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah dosen yang sedikit.</li> <li>2. Belum adanya tim ad hoc yang mempersiapkan draft kajian visi, misi, dan tujuan.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengaturan ulang jadwal kuliah serta pembagian dosen pengajar secara merata dalam setiap mata kuliah.</li> <li>2. Pembentukan tim <i>ad hoc</i> atau tim pengkaji visi, misi, dan tujuan.</li> </ol>  |
|                           | IBP2b | Jumlah evaluasi SOP/MP  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya agenda rapat lain yang lebih diprioritaskan.</li> <li>2. Kurangnya kontrol dan sosialisai tugas kepada UJM.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rapat internal yang dilakukan setiap minggu ditentukan harinya yang kecil kemungkinannya bertrok dengan rapat di luar PSTI UB.</li> <li>2. Perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi SOP/MP ke dalam agenda rapat rutin setiap semester PSTI UB</li> </ol>  |
|                           | IBP3a | Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak semua dosen mengisi <i>log book</i> atau bahan evaluasi.</li> <li>2. Kurangnya kontrol dan sosialisasi tugas kepada UJM.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan sosialisasi tentang pentingnya pengisian <i>log book</i> secara lengkap oleh dosen dan hal tersebut adalah wajib.</li> <li>2. Sosialisasi tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar serta pengelolaan PSTI UB ke dalam agenda rapat rutin setiap semester PSTI UB.</li> </ol> |
|                           | IBP4b | Persentase kuisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang tepatnya waktu pembagian kuisioner dibanding lama waktu kerja lulusan.</li> <li>2. Belum adanya IKA alumni PSTI UB.</li> <li>3. Proses <i>tracer</i> alumni kurang.</li> </ol>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk lulusan yang masuk kerja di awal tahun hingga tengah tahun pembagian kuisioner umpan balik untuk pengguna lulusan adalah setiap akhir tahun.</li> <li>2. Pembentukan IKA-alumni PSTI UB.</li> <li>3. Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen eksternal dalam hal <i>tracer</i> alumni.</li> </ol>   |

Lanjutan Tabel 4.70 Ringkasan Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Merah

| Perspektif          | Kode | Key Performance Indicator  | Akar Penyebab Masalah   | Rekomendasi Perbaikan   |
|---------------------|------|--|---|---|
| Learning And Growth | LG6a | Jumlah pengabdian masyarakat   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UJM belum melakukan monitoring Tri Dharma Perguruan Tinggi selain pembelajaran.</li> <li>2. Kurangnya tenaga pengajar.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap satu tahun sekali perlu adanya sosialisasi tugas Tim Unit Jaminan Mutu, kemudian tim juga memberikan <i>report</i> tentang tugasnya dalam <i>monitoring</i> kinerja dosen setiap tahun sekali.</li> <li>2. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan pengabdian masyarakat meskipun jadwal kuliah yang padat.</li> </ol> |
|                     | LG6b | Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum adanya pusat studi di bawah PSTI UB.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan surat tugas kepada dosen untuk merancang pendirian pusat studi di bawah PSTI UB.</li> </ol>  |
|                     | LG6c | Jumlah mahasiswa yang terlibat pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesibukan mengajar yang padat.</li> <li>2. Kesibukan lain (organisasi dan tugas kuliah).</li> </ol>                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan pengarahan dan motivasi agar dosen tetap melakukan pengabdian masyarakat meskipun jadwal kuliah yang padat.</li> <li>2. Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen keilmuan untuk menentukan mahasiswa yang bisa membantu dosen dalam pengabdian masyarakat.</li> </ol>   |
|                     | LG9b | Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimnya sumber daya manusia.</li> <li>2. Kurangnya informasi tentang ISTMI.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memanfaatkan seefisien mungkin sumber daya manusia yang ada pada PSTI UB.</li> <li>2. Memberikan informasi terbaru tentang ISTMI.</li> </ol>  |

Tabel 4.71 Ringkasan Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Kuning

| Perspektif                | Kode  | Key Performance Indicator  | Akar Penyebab Masalah  | Rekomendasi Perbaikan   |
|---------------------------|-------|--|--|---|
| Financial                 | F1b   | Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber daya manusia yang terbatas.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagian sumber daya manusia menjadi dua bidang yaitu eksternal dan internal.</li> </ol>   |
| Customer                  | C3c   | Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jadwal perkuliahan dan praktikum yang padat.</li> <li>2. Baru berdirinya HMTI UB.</li> </ol>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan motivasi dan pengarahan pada setiap kegiatan <i>open talk</i> pihak manajemen dengan pihak mahasiswa yang diadakan setiap awal semester.</li> <li>2. Memberikan fasilitas yang dapat mendukung kinerja pengurus HMTI UB.</li> </ol>                                |
|                           | C3f   | Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan dan perekrutan sumber daya manusia terpusat di universitas.</li> </ol>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan para alumni yang ingin menjadi dosen dengan memberikan pelatihan agar dapat lolos tahap perekrutan dosen.</li> </ol>  |
|                           | C3j   | Persentase alumni yang bekerja   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuntutan orang tua untuk S2.</li> <li>2. Lebih memilih menikah dan menjadi ibu rumah tangga.</li> </ol>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi pemahaman kepada mahasiswa pada saat setelah ujian sarjana bahwa praktek ilmu yang diperoleh sewaktu kuliah sangat penting sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.</li> <li>2. Memberikan wawasan untuk menjadi seorang wirausahawan.</li> </ol> |
|                           | C5    | Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum adanya organisasi IKA alumni.</li> <li>2. Faktor kesibukan pekerjaan.</li> </ol>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membentuk IKA Alumni.</li> <li>2. Memberikan kuisioner melalui email untuk pembaharuan data.</li> </ol>   |
| Internal Business Process | IBP5b | Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesibukan tugas dari jabatan yang diemban.</li> <li>2. Jumlah sumber daya manusia yang sedikit.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat sinkronisasi <i>timeline</i> tugas dari jabatan dan waktu pelatihan.</li> <li>2. Merekrut beberapa asisten dosen yang berasal dari mahasiswa semester akhir untuk memberikan responsi atau tugas.</li> </ol>  |

Lanjutan Tabel 4.71 Ringkasan Rekomendasi Perbaikan KPI Kategori Kuning

| Perspektif          | Kode | Key Performance Indicator                          | Akar Penyebab Masalah  | Rekomendasi Perbaikan   |
|---------------------|------|--|--|---|
| Learning And Growth | LG1  | Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasikan. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya jumlah sumber daya manusia sedangkan tugas banyak.</li> <li>Kurangnya kontrol atau sosialisasi tugas kepada UJM.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Bekerjasama dengan asisten laboratorium dan pengurus HMTI UB untuk selalu memperbaharui berkas SOP/MP.</li> <li>Sosialisasi tugas Tim Unit Jaminan Mutu setiap tahun dan memasukkan agenda evaluasi SOP/MP ke dalam agenda rapat rutin setiap semester.</li> </ol>   |
|                     | LG2a | Jumlah dosen yang studi lanjut S3                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Jumlah sumber daya manusia yang sedikit.</li> <li>Memegang jabatan di PSTI UB.</li> <li>Masa studi lebih dari 3 tahun.</li> </ol>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan syarat bagi dosen yang masih mempunyai kesibukan mengajar tapi tidak menjabat yang mau melanjutkan studi S3 agar mengambil S3 di sekitar Malang.</li> <li>Melakukan regenerasi pejabat di PSTI UB.</li> <li>Program akselerasi S3 yang prioritasnya diberikan kepada dosen yang sudah mendekati masa pensiunnya.</li> </ol>                         |
|                     | LG5a | Jumlah penelitian dosen                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>UJM belum melakukan monitoring Tri Dharma Perguruan Tinggi selain pembelajaran.</li> <li>Kurangnya tenaga pengajar.</li> </ol>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Setiap satu tahun sekali perlu adanya sosialisai tugas Tim Unit Jaminan Mutu, kemudian tim juga memberikan <i>report</i> tentang tugasnya dalam <i>monitoring</i> kinerja dosen setiap tahun sekali.</li> <li>Bekerja sama dengan mahasiswa tingkat akhir, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan penelitian.</li> </ol> |
|                     | LG5b | Jumlah publikasi ilmiah                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>Kesibukan mengajar.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Bekerja sama dengan mahasiswa tingkat akhir, sehingga dosen memberikan ide dan mahasiswa yang mempersiapkan dan melakukan penelitian.</li> </ol>   |
|                     | LG5c | Jumlah mahasiswa yang terlibat penelitian dosen    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Kemintaan pengerjaan skripsi berbeda dengan topik penelitian.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Bekerjasama dengan HMTI UB khususnya departemen keilmuan untuk menentukan mahasiswa yang bisa membantu dosen dalam penelitiannya.</li> </ol>   |

## BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini akan dijabarkan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Sedangkan saran ditulis untuk memberikan masukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, baik untuk pihak lembaga maupun untuk penelitian selanjutnya.

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan dan analisis hasil yang telah dikemukakan sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* dibuat alat untuk melakukan pengukuran kinerja Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang (PSTI UB) berupa *Key Performance Indicator* (KPI).
2. Dalam mengukur kinerja PSTI UB dihasilkan 57 KPI yang meliputi 6 KPI untuk perspektif *financial*, 22 KPI untuk perspektif *customer*, 13 KPI untuk perspektif *internal business process*, dan 16 KPI untuk perspektif *learning and growth*. Dari hasil pengukuran kinerja yang dilakukan diperoleh sebanyak 33 KPI masuk dalam kategori hijau, 11 KPI masuk dalam kategori kuning dan 13 KPI masuk dalam kategori merah nilai indeks kinerja total sebesar 7,49 sebagai hasil *scoring* dengan menggunakan metode OMAX. Dengan menggunakan *Traffic Light System* dapat diambil kesimpulan bahwa kinerja PSTI UB secara keseluruhan dapat dikatakan belum mencapai performa yang diharapkan karena masih berada pada kategori kuning.
3. Rekomendasi perbaikan yang diberikan kepada KPI kategori merah untuk perspektif *financial* adalah menjadwalkan dengan segera rapat dengan agenda penentuan core penelitian PSTI UB dan *road map* penelitian personal. Untuk perspektif *customer* adalah setiap tengah semester PSTI UB mengadakan rapat dengan dosen wali untuk mengetahui kondisi mahasiswa yang bermasalah dengan nilai tugas dan kuis. Sedangkan untuk perspektif *internal business process* adalah rapat internal yang dilakukan setiap minggu ditentukan harinya yang kecil kemungkinannya bentrok dengan rapat di luar PSTI UB. Dan untuk perspektif

*learning and growth* adalah memberikan surat tugas kepada dosen untuk merancang pendirian pusat studi di bawah PSTI UB.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini dan dapat digunakan untuk perbaikan dalam penelitian selanjutnya adalah :

1. Pengukuran kinerja lembaga pendidikan dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* pada penelitian ini sebaiknya dipertimbangkan untuk digunakan secara periodik agar *Objective* dan KPI yang ada dapat disesuaikan dengan perkembangan terbaru, baik menyangkut perubahan teknologi, kebutuhan pelanggan, maupun yang lainnya yang ada di Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya.
2. Perlu dilakukan peningkatan nilai target KPI apabila indikator kinerja sudah mencapai jauh melebihi angka target yang ada.
3. Dapat mempertimbangkan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya.
4. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode pengukuran kinerja yang lainnya seperti *performance prism*, *malcolm baldrige criteria for performance excellence*, dan metode yang lainnya, kemudian untuk *scoring system* dengan metode lain yang memiliki metode pembobotan untuk meminimalkan subjektivitas.

## DAFTAR PUSTAKA

Buku IIIA Borang Akreditasi Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya. 2011.

BKSTI, <http://bksti.org/korwil.html> (diakses 10 November 2011)

Dwi, Yunia (2008). *Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Dengan Metode Integrated Performance Measurement Systems (IPMS) (Studi Kasus Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya)*. Skripsi ini tidak dipublikasikan. Surabaya. Universitas PGRI Adi Buana.

Gaspersz, Vincent. 2002. *Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi Balance Scorecard Dengan Six Sigma Untuk Organisasi Bisnis Dan Pemerintah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Hermawan, Ancella. 1996. *Balanced Scorecard Sebagai Sarana Akuntansi Manajemen Strategi*. Jakarta : IAI.

Kadarsyah, Suryadi dan Ramdhani, M Ali, 1998. *System Pendukung Keputusan: Suatu Wacana Struktural Idealisasi Dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung

Kaplan. Robert S dan Norton. David. 1996. *Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*. Terjemahan oleh Peter R. Yosi Pasla dari *Balanced Scorecard: Transalting Strategi Into Action* (2000). Jakarta: Erlangga.

Kemendiknas, [http://banpt.kemdiknas.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19&Itemid=27&lang=in](http://banpt.kemdiknas.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=27&lang=in) (diakses 10 November 2011)

Mirza, Teuku. 1997. *Balance Scorecard*. Usahawan. No. 06 tahun XXVI.1997

Moses. 2001. *Model Produktivitas OMAX*. [http://www.ie.its.ac.id/downloads/publikasi/131694604\\_1158Model%20Produktivitas%20.pdf](http://www.ie.its.ac.id/downloads/publikasi/131694604_1158Model%20Produktivitas%20.pdf). (diakses pada 10 November 2011).

Mulyadi. 2001. *Balance Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Salemba Empat.

Parmenter, David. 2010. *Key Performance Indicator*. Jakarta: Gramedia.

Ronney, J.J & Heuvel, L.N.V. 2004. *Root Cause Analysis for Beginners*. <http://www.cecc.nl/download/fmea/rca4beginners> (diakses 07 April 2011)

Suffah, Ibnu 2008. *Analisa Perancangan Pengukuran Kinerja Lembaga Pendidikan Menggunakan Metode Balanced Scorecard (BSC) (Studi Kasus LPK ALFABANK Cabang Slamet Riyadi)*. Skripsi ini tidak dipublikasikan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Wijaya, Amin Tunggal. 2002. *Memahami Konsep Balance Scorecard*. Cetakan ke 2 : Harvindo.Mulyadi. 2001. *Sistem Manajemen Strategik Berbasis Balanced Scorecard*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Wedgwood, Dr. Ian. 2006. *Lean Sigma : A Practitioner's Guide*. Pittsburg: Prentice Hall Co. Ltd.
- Yulianto, Totok. 2006. "Pengukuran Kinerja Organisasi Dengan Menggunakan Metode Balance Scorecard (BSC)", Skripsi ini tidak dipublikasikan. Surakarta Universitas Muhammadiyah Surakarta.



## LAMPIRAN 1. Validasi *Strategy Objectives*



### STRATEGIC OBJECTIVES

Tujuan: Kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah masing-masing *strategic objectives* cukup efektif dan tepat sasaran untuk dijadikan indikator kinerja dalam pengukuran kinerja secara signifikan dan dapat mewakili pencapaian visi, misi, sasaran, strategi dan kebutuhan instansi terkait.

**Petunjuk pengisian:** Berilah tanda *check* (✓) pada kolom jawaban yang sesuai.

Isilah pada kolom yang sesuai, berdasarkan pertanyaan berikut:

Apakah masing-masing *strategic objectives* sudah relevan untuk dijadikan tujuan indikator kinerja masing-masing perspektif?

| Perspektif |      | <i>Strategic Objectives</i>  | Jawaban |       |
|------------|------|--|---------|-------|
|            |      |  | Ya      | Tidak |
| Financial  | F1   | Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain   | ✓       |       |
|            | F2   | Menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi  | ✓       |       |
|            | F3   | Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja.  | ✓       |       |
| Customer   | C1   | PSTI melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI   | ✓       |       |
|            | C2   | Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat   | ✓       |       |
|            | C3   | Meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah   | ✓       |       |
|            | C4   | Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan kerja praktek, magang dan perekrutan kerja   | ✓       |       |
|            | C5   | Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring social  | ✓       |       |
| Internal   | IBP1 | PSTI melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | ✓       |       |
|            | IBP2 | Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  | ✓       |       |
|            | IRP3 | Menaefektifkan sistem kerja IIM untuk mena evaluasi  |         |       |

| Perspektif        |     | <i>Strategic objectives</i>   | Jawaban |       |
|-------------------|-----|---|---------|-------|
|                   |     |   | Ya      | Tidak |
| Learning & Growth | LG1 | Membangun <i>good governance</i> yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                    | ✓       |       |
|                   | LG2 | Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: <i>course</i> , studi banding, magang | ✓       |       |
|                   | LG3 | Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | ✓       |       |
|                   | LG4 | Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan   | ✓       |       |
|                   | LG5 | Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | ✓       |       |
|                   | LG6 | Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri                                       | ✓       |       |
|                   | LG7 | Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  | ✓       |       |
|                   | LG8 | Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  | ✓       |       |
|                   | LG9 | Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   | ✓       |       |

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner di atas:

Apakah rancangan *strategic objectives* di atas sudah mewakili sistem organisasi di Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang?

 Ya

 Tidak

Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknik Industri  
Universitas Brawijaya

**Nasir Widha Setyanto, ST., MT.**  
NIP. 19700914 200501 1 001

Menyetujui  
Sekretaris Program Studi Teknik  
Industri Universitas Brawijaya

**Arif Rahman, ST., MT.**  
NIP. 19740528 200801 1 010

## LAMPIRAN 2 . Validasi *Key Performance Indicator*



### KEY PERFORMANCE INDICATORS

Tujuan: Kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah masing-masing *key performance indicator* cukup efektif dan tepat sasaran untuk dijadikan indikator kinerja dalam pengukuran kinerja secara signifikan dan dapat mewakili pencapaian visi, misi, sasaran, strategi dan kebutuhan instansi terkait.

#### Petunjuk pengisian:

1. Untuk jawaban (ya) atau (tidak) berilah tanda *check* (✓) pada kolom jawaban yang sesuai.

Isilah pada kolom yang sesuai, berdasarkan pertanyaan berikut: Apakah masing-masing *key performance indicator* sudah relevan untuk dijadikan tujuan indikator kinerja masing-masing perspektif?

2. Untuk Target tuliskan target yang ingin dicapai dari masing-masing *key performance indicator* masing-masing perspektif?

#### Contoh :

| Kode | Key Performance Indicator   | Jawaban |       | Target |
|------|---|---------|-------|--------|
|      |   | Ya      | Tidak |        |
| F1   | Strategi : Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain |         |       |        |
|      | a. Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama  | ✓       |       | 5      |

#### Perspektif *Financial*

| Kode | Key Performance Indicator   | Jawaban |       | Target |
|------|---|---------|-------|--------|
|      |   | Ya      | Tidak |        |
| F1   | Strategi : Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain   |         |       |        |
|      | a. Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama  | ✓       |       | 1      |
|      | b. Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  | ✓       |       | 3      |
| F2   | Strategi : Menjalinkan kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi |         |       |        |
|      | a. Jumlah instansi yang bekerjasama   | ✓       |       | 1      |
|      | b. Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori   | ✓       |       | 1      |
| F3   | Strategi : Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan PSTI dengan berbasis sasaran dan kinerja,  |         |       |        |
|      | a. Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan   | ✓       |       | 100 %  |
|      | b. Persentase penggunaan dana   | ✓       |       | 100 %  |

## LAMPIRAN 2 . Validasi *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

### Perspektif *Customer*

| Kode                              | <i>Key Performance Indicator</i>  | Jawaban |       | Target  |
|-----------------------------------|---|---------|-------|---------|
|                                   |   | Ya      | Tidak |         |
| C1                                | Strategi : Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi PSTI  |         |       |         |
|                                   | a. Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah  | ✓       |       | 10      |
|                                   | b. Jumlah media promosi yang digunakan  | ✓       |       | 4       |
|                                   | c. Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain  | ✓       |       | 2       |
| C2                                | Strategi : Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa PSTI dengan syarat ketat   |         |       |         |
|                                   | a. Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka   | ✓       |       | 7       |
|                                   | b. Rasio seleksi penerimaan mahasiswa   | ✓       |       | 1 : 7   |
|                                   | c. Persentase ketidakkululusan mata kuliah  | ✓       |       | 0%      |
|                                   | d. Persentase drop out (DO)   | ✓       |       | 0%      |
| C3                                | Strategi : Meningkatkan atmosfir akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah |         |       |         |
|                                   | a. Jumlah calon mahasiswa yang mempunyai prestasi   | ✓       |       | 75      |
|                                   | b. Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi   | ✓       |       | 150     |
|                                   | c. Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus   | ✓       |       | 150     |
|                                   | d. Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah   | ✓       |       | 50%     |
|                                   | e. Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan  | ✓       |       | 2 kali  |
|                                   | f. Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa   | ✓       |       | 1 : 20  |
|                                   | g. Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$   | ✓       |       | 70%     |
|                                   | h. Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun   | ✓       |       | 90%     |
|                                   | i. Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama  | ✓       |       | 6 bulan |
| j. Persentase alumni yang bekerja | ✓   |         | 100%  |         |
| C4                                | Strategi : Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja  |         |       |         |
|                                   | a. Jumlah perusahaan yang bekerja sama  | ✓       |       | 1       |
|                                   | b. Jumlah mahasiswa yang magang   | ✓       |       | 4       |
| C5                                | Strategi : Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial  |         |       |         |
|                                   | a. Jumlah alumni yang menjadi anggota grup jejaring sosial alumni   | ✓       |       | 104     |

## LAMPIRAN 2 . Validasi *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

### Perspektif *Internal Business Process*

| Kode  | Key Performance Indicator  | Jawaban |       | Target        |
|-------|--|---------|-------|---------------|
|       |  | Ya      | Tidak |               |
| IBP1  | Strategi : Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional |         |       |               |
|       | a. Jumlah rapat pengkajian visi, misi dan tujuan   | ✓       |       | 3 kali        |
| IBP2  | Strategi : Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten   |         |       |               |
|       | a. Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan   | ✓       |       | 26            |
| IBP3  | b. Jumlah evaluasi SOP/MP  | ✓       |       | 2 kali        |
|       | Strategi : Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi  |         |       |               |
| IBP4  | a. Jumlah evaluasi yang dilakukan per tahun  | ✓       |       | 1 kali        |
|       | b. Jumlah prestasi yang diperoleh oleh dosen   | ✓       |       | 2dosen /tahun |
| IBP5  | Strategi : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun   |         |       |               |
|       | a. Jumlah evaluasi kurikulum   | ✓       |       | 1 kali        |
| IBP6  | b. Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan   | ✓       |       | 100%          |
|       | Strategi : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  |         |       |               |
| IBP7  | a. Jumlah pelatihan SDM  | ✓       |       | 3             |
|       | b. Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM   | ✓       |       | 26            |
| IBP8  | c. Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki   | ✓       |       | 453           |
|       | Strategi : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |         |       |               |
| IBP9  | a. Jumlah seminar yang diadakan  | ✓       |       | 1 kali        |
|       | b. Jumlah kuliah tamu yang diadakan  | ✓       |       | 2 kali        |
| IBP10 | c. Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan  | ✓       |       | 2             |

### Perspektif *Learning & Growth*

| Kode | Key Performance Indicator  | Jawaban |       | Target |
|------|--|---------|-------|--------|
|      |  | Ya      | Tidak |        |
| LG1  | Strategi : Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bervisi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  |         |       |        |
|      | a. Jumlah berkas SOP/MP yang belum terdokumentasi  | ✓       |       | 0      |
| LG2  | Strategi : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang |         |       |        |
|      | a. Jumlah dosen yang studi lanjut S3   | ✓       |       | 20     |
| LG3  | b. Jumlah karyawan mengikuti course dan magang   | ✓       |       | 4      |
|      | c. Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan   | ✓       |       | 2 kali |

LAMPIRAN 2 . Validasi *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

| Kode | Key Performance Indicator  | Jawaban |       | Target  |
|------|--|---------|-------|---------|
|      |  | Ya      | Tidak |         |
| LG3  | Strategi : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  |         |       |         |
|      | a. Prosentase modul ajar berbasis multimedia yang ada  | ✓       |       | 100%    |
| LG4  | Strategi : Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         |         |       |         |
|      | a. Hasil akreditasi  | ✓       |       | A       |
| LG5  | Strategi : Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  |         |       |         |
|      | a. Jumlah penelitian   | ✓       |       | 26      |
|      | b. Jumlah publikasi ilmiah   | ✓       |       | 26      |
| LG6  | Strategi : Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri |         |       |         |
|      | a. Jumlah pengabdian masyarakat  | ✓       |       | 26      |
|      | b. Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan  | ✓       |       | 1       |
| LG7  | Strategi : Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |         |       |         |
|      | a. Tenggang waktu update data website terakhir sebelum penelitian  | ✓       |       | 1 bulan |
|      | c. Jumlah mahasiswa yang terlibat  | ✓       |       | 26      |
| LG8  | Strategi : Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |         |       |         |
|      | a. Jumlah peningkatan daya tampung penerimaan mahasiswa  | ✓       |       | 300     |
| LG9  | Strategi : Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |         |       |         |
|      | a. Jumlah kegiatan Keilmuan Teknik Industri yang diikuti   | ✓       |       | 26      |
|      | b. Jumlah dosen yang menjadi anggota dalam organisasi keilmuan   | ✓       |       | 26      |

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner di atas:

Apakah rancangan *Key Performance Indicator* di atas sudah mewakili sistem organisasi di Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang?

 Ya

 Tidak

Mengetahui

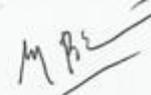
Ketua Program Studi Teknik Industri  
Universitas Brawijaya



Nasir Widha Setvanto, ST., MT.  
NIP. 19700914 200501 1 001

Menyetujui

Sekretaris Program Studi Teknik  
Industri Universitas Brawijaya



Arif Rahman, ST., MT.  
NIP. 19740528 200801 1 010

### LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator*



**KUESIONER PEMBOBOTAN  
TINGKAT KEPENTINGAN  
STRATEGY OBJECTIVES DAN KPI**

Studi Kasus Pada Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang

Dalam rangka penelitian tugas akhir di Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang, saya peneliti adalah mahasiswa Teknik Industri Universitas Brawijaya, memohon kesediaan Bapak/Ibu guna melengkapi survei pembobotan tingkat kepentingan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (KPI) dalam pengukuran kinerja yang dilakukan dalam penelitian ini. Adapun tujuan dari kuesioner ini adalah untuk membobotkan tingkat kepentingan masing-masing perspektif, *strategy objectives*, dan KPI dari sistem pengukuran kinerja dalam tugas akhir ini.

Petunjuk pengisian kuesioner ini adalah sebagai berikut :

1. Berilah nilai sesuai dengan kriteria di bawah ini :

| Nilai   | Tingkat Kepentingan  |
|---------|--|
| 1       | Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI A sama penting dibanding dengan Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI B          |
| 3       | Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI A sedikit lebih penting dibanding dengan Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI B |
| 5       | Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI A lebih penting dibanding dengan Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI B         |
| 7       | Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI A sangat penting dibanding dengan Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI B        |
| 9       | Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI A jauh penting dibanding dengan Perspektif/ <i>Strategy Objectives</i> /KPI B          |
| 2,4,6,8 | Nilai-nilai tengah   |

Pengertian nilai tengah adalah jika KPI A sedikit lebih penting dari KPI B maka diberikan nilai 3, namun jika nilai 3 tersebut dianggap masih terlalu besar dan nilai 1 dianggap terlalu kecil maka nilai 2 yang harus diberikan untuk prioritas antara KPI A dengan KPI B.

2. Contoh pengisian kuesioner

| KPI   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | KPI |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| F1: Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F2: Jumlah pihak swasta yang bekerja sama |     |

Artinya KPI jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama sama penting (1) dibandingkan KPI Jumlah pihak swasta yang bekerja sama.

"Terima kasih atas kesediaannya

untuk menyisihkan waktu dan pikiran dalam pengisian kuesioner ini, tiap jawaban yang diberikan akan sangat bermanfaat bagi kelangsungan penelitian ini"

Menyetujui  
Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya

Arif Rahman, ST., MT.  
NIP. 19740528 200801 1 010

### Pembobotan antar Perspektif

KUESIONER TINGKAT KEPENTINGAN PERSPEKTIF

| Perspektif   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | Perspektif |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|------------|
| Financial (Keuangan)                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Costumer (Pelanggan)                               |            |
| Financial (Keuangan)                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Internal Business Process (Proses Bisnis Internal) |            |
| Financial (Keuangan)                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Pembelajaran dan Pertumbuhan                       |            |
| Costumer (Pelanggan)                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Internal Business Process (Proses Bisnis Internal) |            |
| Costumer (Pelanggan)                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Learning and Growth (Pembelajaran dan Pertumbuhan) |            |
| Internal Business Process (Proses Bisnis Internal) | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Learning and Growth (Pembelajaran dan Pertumbuhan) |            |



**LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

**Pembobotan antar *Strategy Objective***

**KUESIONER TINGKAT KEPENTINGAN *STRATEGY OBJECTIVES***

| Perspektif <i>Financial</i>   |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |   |   |   |   |   |   |   |
| F1: Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F2: Menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi |
| F1: Membangun dan memberdayakan jaringan kerjasama dengan pemerintah, swasta dan perguruan tinggi lain  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F3: Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan dengan berbasis sasaran dan kinerja   |
| F2: Menjalin kerjasama dengan institusi pemerintah ataupun swasta sebagai sponsor dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pengelolaan sistem informasi | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F3: Pengajuan anggaran sesuai kebutuhan dengan berbasis sasaran dan kinerja   |

| Perspektif <i>Costumer</i>  |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |  |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |   |   |   |   |   |   |  |
| C1: Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2 : Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa dengan syarat ketat   |
| C1: Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3: Meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah |
| C1: Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C4: Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja  |
| C1 : Melakukan pencitraan melalui media promosi untuk mengenalkan dan memperkuat reputasi | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C5: Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial  |
| C2: Membuka berbagai jalur seleksi penerimaan mahasiswa dengan syarat ketat               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3: Meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C3: Meningkatkan atmosfer akademik untuk mendorong dan membimbing mahasiswa untuk aktif mengikuti unit aktivitas dan himpunan mahasiswa, serta mengikuti kegiatan ilmiah | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C4: Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial |
| C4: Memperluas jaringan kerjasama dengan industri untuk keperluan magang dan perekrutan kerja  | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C5: Membangun jejaring alumni dan pengguna alumni dengan menerapkan teknologi informasi dan jejaring sosial |

| Perspektif <i>Internal Business Process</i>   |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |  |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |   |   |   |   |   |   |  |
| IBP1: Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP2: Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  |
| IBP1: Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP3: Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi |
| IBP1: Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun               |
| IBP1: Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP 5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran   |
| IBP1: Melakukan pengkajian ulang visi, misi, dan tujuan secara berkala derivasi dari visi dan misi universitas dan fakultas dengan wawasan keilmuan Teknik Industri rumusan BKSTI dan mengikuti dinamika IPTEK nasional dan internasional | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                          | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |



**LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

| <i>Strategy Objectives</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |  |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|--|
| IBP2: Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP3: Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi |
| IBP2: Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun               |
| IBP2: Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  |
| IBP2: Menerapkan dan memperbaiki SOP atau Manual Prosedur (MP) dengan konsisten  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |
| IBP3: Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun               |
| IBP3: Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  |
| IBP3: Mengefektifkan sistem kerja UJM untuk mengevaluasi sasaran dan kinerja proses belajar mengajar dan pengelolaan program studi | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |
| IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  |
| IBP4 : Mengevaluasi dan merestrukturisasi kurikulum sesuai umpan balik kebutuhan pengguna lulusan setiap empat tahun               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP 6 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran   |
| IBP5 : Memberikan muatan soft skill dalam proses pembelajaran  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | IBP6 : Menyelenggarakan kegiatan ilmiah : seminar, lokakarya dan pelatihan   |

**Perspektif *Learning and Growth***

| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |   |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG2: Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf |

| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Strategy Objectives</i> |  |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|--|
| LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |
| LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |
| LG2 : Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar : studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis informasi dan memanfaatkan teknologi informasi   | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |
| LG3 : Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |
| LG4 : Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan                                       | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  |
| LG4 : Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan                                       | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                          | LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri |



### LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

| <i>Strategy Objectives</i>  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | <i>Strategy Objectives</i> |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----------------------------|
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         |                            |
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  |                            |
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri |                            |
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |                            |
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |                            |
| LG1: Membangun good governance yang memberikan pelayanan tri dharma perguruan tinggi berkualitas, bersvi ke depan, akuntabel dan bertanggung jawab                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |
| LG2: Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar: studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG3: Pengembangan modul ajar berbasis multimedia dan memanfaatkan teknologi informasi  |                            |
| LG2: Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar: studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         |                            |
| LG2: Peningkatan kualitas kompetensi dosen dan karyawan melalui pengembangan staf pendidikan bergelar: studi S3; maupun tak bergelar: course, studi banding, magang | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  |                            |

| <i>Strategy Objectives</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | <i>Strategy Objectives</i> |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----------------------------|
| LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |                            |
| LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |                            |
| LG4: Mempercepat proses akreditasi dengan hasil optimal untuk mendapatkan legitimasi dari calon mahasiswa dan pengguna lulusan         | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |
| LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri |                            |
| LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |                            |
| LG5: Mengembangkan jurnal ilmiah keilmuan teknik industri terakreditasi  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |                            |
| LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |
| LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  |                            |
| LG6: Membangun jaringan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam berkontribusi pada pembangunan di bidang Teknik Industri | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  |                            |
| LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |
| LG7: Mengembangkan website yang ter-update secara periodik untuk membangun citra PSTI  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |
| LG8: Meningkatkan daya tampung penerimaan mahasiswa  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9: Berperan aktif dalam berbagai kegiatan Keilmuan Teknik Industri   |                            |



### LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

#### Pembobotan antar *Key Performance Indicator*

KUESIONER TINGKAT KEPENTINGAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR*

| Perspektif <i>Financial</i>  |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                  |   |   |   |   |   |  |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| <i>Key Performance Indicator</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Key Performance Indicator</i> |   |   |   |   |   |  |
| F1a : Jumlah perguruan tinggi yang bekerja sama                              | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F1b : Jumlah pihak swasta yang bekerja sama  |
| F2a : Jumlah instansi yang bekerjasama                                       | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F2b : Jumlah kegiatan yang berhasil disponsori                                       |
| F3a : Persentase kesesuaian rencana anggaran dengan anggaran yang didapatkan | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | F2b : Persentase penggunaan dana   |
| Perspektif <i>Costumer</i>   |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                  |   |   |   |   |   |  |
| <i>Key Performance Indicator</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Key Performance Indicator</i> |   |   |   |   |   |  |
| C1a : Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah                                    | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1b : Jumlah media promosi yang digunakan  |
| C1a : Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah                                    | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1c : Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain                        |
| C1a : Jumlah kunjungan ke sekolah-sekolah                                    | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1d : Jumlah kunjungan ke perusahaan   |
| C1b : Jumlah media promosi yang digunakan                                    | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1c : Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain                        |
| C1b : Jumlah media promosi yang digunakan                                    | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1d : Jumlah kunjungan ke perusahaan   |
| C1c : Jumlah kunjungan atau studi banding ke universitas lain                | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C1d : Jumlah kunjungan ke perusahaan   |
| <i>Key Performance Indicator</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Key Performance Indicator</i> |   |   |   |   |   |  |
| C2a : Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2b : Rasio seleksi penerimaan mahasiswa   |
| C2a : Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2c : Persentase ketidakhadiran mata kuliah  |
| C2a : Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2d : Persentase drop out (DO)   |
| C2a : Jumlah jalur seleksi mahasiswa yang dibuka                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2e : Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                           |
| <i>Key Performance Indicator</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Key Performance Indicator</i> |   |   |   |   |   |  |
| C2c : Persentase ketidakhadiran mata kuliah                                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2e : Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                           |
| C2d : Persentase drop out (DO)   | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C2e : Jumlah alumni yang diberhentikan secara tidak hormat                           |
| <i>Key Performance Indicator</i>   | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <i>Key Performance Indicator</i> |   |   |   |   |   |  |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                                       |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa                                     |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$   |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun                                   |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama                                    |
| C3a : Jumlah mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi                  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja   |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3d : persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa                                     |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$   |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun                                   |
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4                                | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama                                    |



### LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

| Key Performance Indicator  | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |   |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| C3b : Jumlah mahasiswa yang mempunyai prestasi                                       | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja                      |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah  |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa          |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$                  |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun        |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Persentase masa tunggu kerja lulusan                |
| C3c : Jumlah mahasiswa yang menjadi anggota di organisasi kemahasiswaan intra kampus | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja                      |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa          |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$                  |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun        |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama         |
| C3d : Persentase mahasiswa yang aktif di kegiatan ilmiah                             | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja                      |
| C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa          |
| C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$                  |
| C3e : Intensitas pertemuan atau pembekalan atau bimbingan                            | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun        |

| Key Performance Indicator                          | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |  |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa   | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun |
| C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa   | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama  |
| C3f : Rasio jumlah dosen dengan jumlah mahasiswa   | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja               |
| C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$           | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun |
| C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$           | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama  |
| C3g : Persentase IPK lulusan $\geq 3.00$           | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja               |
| C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama  |
| C3h : Persentase masa studi lulusan $\leq 4$ tahun | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja               |
| C3i : Masa tunggu lulusan untuk pekerjaan pertama  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C3j : Persentase alumni yang bekerja               |

| Key Performance Indicator                 | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |                                    |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| C4a : Jumlah perusahaan yang bekerja sama | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | C4b : Jumlah mahasiswa yang magang |

#### Perspektif Internal Business Process

| Key Performance Indicator                         | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |                                |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
| IBP2a : Jumlah SOP/MP yang telah didokumentasikan | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP2b : Jumlah evaluasi SOP/MP |

| Key Performance Indicator                      | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |  |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| IBP3a : Jumlah evaluasi yang dilakukan Tim UJM | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP3b : Jumlah prestasi yang diperoleh dosen |

| Key Performance Indicator         | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| IBP4a : Jumlah evaluasi kurikulum | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP4b : Persentase kuisisioner umpan balik yang kembali dari pengguna lulusan |

| Key Performance Indicator                         | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| IBP5a : Jumlah pelatihan SDM                      | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP5b : Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM |
| IBP5a : Jumlah pelatihan SDM                      | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP5c : Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki         |
| IBP5b : Jumlah dosen yang mengikuti pelatihan SDM | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3                         | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP5c : Jumlah pustaka ilmu yang dimiliki         |

### LAMPIRAN 3 . Kuesioner Pembobotan Perspektif, *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

| Key Performance Indicator                                    | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator                                    |
|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| IBP6a : Jumlah seminar yang diadakan                         | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP6b : Jumlah kuliah tamu yang diadakan                     |
| IBP6a : Jumlah seminar yang diadakan                         | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP6c : Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan             |
| IBP6b : Jumlah kuliah tamu yang diadakan                     | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | IBP6c : Jumlah pengabdian dalam bentuk pelatihan             |
| <b>Perspektif Learning and Growth</b>                        |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Key Performance Indicator                                    | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator                                    |
| LG2a : Jumlah dosen yang studi lanjut S3                     | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG2b : Jumlah karyawan mengikuti course dan magang           |
| LG2a : Jumlah dosen yang studi lanjut S3                     | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG2c : Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan |
| LG2b : Jumlah karyawan mengikuti course dan magang           | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG2c : Jumlah studi banding dosen dan karyawan yang diadakan |
| Key Performance Indicator                                    | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator                                    |
| LG5a : Jumlah penelitian                                     | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG5b : Jumlah publikasi ilmiah                               |
| LG5a : Jumlah penelitian                                     | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG5c : Jumlah mahasiswa yang terlibat                        |
| LG5b : Jumlah publikasi ilmiah                               | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG5c : Jumlah mahasiswa yang terlibat                        |
| Key Performance Indicator                                    | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator                                    |
| LG6a : Jumlah pengabdian masyarakat                          | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG6b : Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan  |
| LG6a : Jumlah pengabdian masyarakat                          | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG6c : Jumlah mahasiswa yang terlibat                        |
| LG6b : Jumlah kerjasama dengan pemerintah dalam pembangunan  | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG6c : Jumlah mahasiswa yang terlibat                        |
| Key Performance Indicator                                    | Skala Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Key Performance Indicator                                    |
| LG9a : Jumlah kegiatan Kelimuan Teknik Industri yang diikuti | 9               | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | LG9b : Jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi keilmuan |



#### LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance indicator*

Perhitungan bobot antar Perspektif

| PERSPEKTIF | F    | C    | IBP  | LG   |                |      |
|------------|------|------|------|------|----------------|------|
| F          | 1,00 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |                |      |
| C          | 2,00 | 1,00 | 0,50 | 1,00 |                |      |
| IBP        | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 3,00 |                |      |
| LG         | 2,00 | 1,00 | 0,33 | 1,00 |                |      |
| Jumlah     | 7,00 | 4,50 | 2,33 | 5,50 |                |      |
|            | F    | C    | IBP  | LG   | Bobot          | CI   |
| F          | 0,14 | 0,11 | 0,21 | 0,09 | 0,14           | 4,23 |
| C          | 0,29 | 0,22 | 0,21 | 0,18 | 0,23           | 4,29 |
| IBP        | 0,29 | 0,44 | 0,43 | 0,55 | 0,43           | 4,48 |
| LG         | 0,29 | 0,22 | 0,14 | 0,18 | 0,25           | 3,59 |
|            |      |      |      |      | <b>Average</b> | 4,14 |
|            |      |      |      |      | <b>CR</b>      | 0,05 |

Perhitungan bobot antar *Strategy Objective*

*Financial*

| SO     | F1   | F2   | F3   |                |      |
|--------|------|------|------|----------------|------|
| F1     | 1,00 | 0,50 | 0,50 |                |      |
| F2     | 2,00 | 1,00 | 2,00 |                |      |
| F3     | 2,00 | 0,50 | 1,00 |                |      |
| JUMLAH | 5,00 | 2,00 | 3,50 |                |      |
|        | F1   | F2   | F3   | BOBOT          | CI   |
| F1     | 0,20 | 0,25 | 0,14 | 0,20           | 3,03 |
| F2     | 0,40 | 0,50 | 0,57 | 0,49           | 3,08 |
| F3     | 0,40 | 0,25 | 0,29 | 0,31           | 3,05 |
|        |      |      |      | <b>AVERAGE</b> | 3,05 |
|        |      |      |      | <b>CR</b>      | 0,05 |

#### LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

##### Customer

| SO     | C1   | C2   | C3   | C4    | C5   |         |      |
|--------|------|------|------|-------|------|---------|------|
| C1     | 1,00 | 2,00 | 0,20 | 3,00  | 1,00 |         |      |
| C2     | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 3,00  | 2,00 |         |      |
| C3     | 5,00 | 2,00 | 1,00 | 3,00  | 3,00 |         |      |
| C4     | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 1,00  | 0,50 |         |      |
| C5     | 1,00 | 0,50 | 0,33 | 2,00  | 1,00 |         |      |
| JUMLAH | 7,83 | 5,83 | 2,36 | 12,00 | 7,50 |         |      |
|        | C1   | C2   | C3   | C4    | C5   | BOBOT   | CI   |
| C1     | 0,13 | 0,34 | 0,08 | 0,25  | 0,13 | 0,19    | 5,43 |
| C2     | 0,06 | 0,17 | 0,21 | 0,25  | 0,27 | 0,19    | 5,12 |
| C3     | 0,64 | 0,34 | 0,42 | 0,25  | 0,40 | 0,41    | 5,74 |
| C4     | 0,04 | 0,06 | 0,14 | 0,08  | 0,07 | 0,08    | 5,20 |
| C5     | 0,13 | 0,09 | 0,14 | 0,17  | 0,13 | 0,13    | 5,40 |
|        |      |      |      |       |      | AVERAGE | 5,38 |
|        |      |      |      |       |      | CR      | 0,08 |

##### Internal Business Process

| SO     | IBP1  | IBP2 | IBP3 | IBP4  | IBP5 | IBP6    |       |      |
|--------|-------|------|------|-------|------|---------|-------|------|
| IBP1   | 1,00  | 0,33 | 0,33 | 0,50  | 0,20 | 0,50    |       |      |
| IBP2   | 3,00  | 1,00 | 2,00 | 2,00  | 0,33 | 3,00    |       |      |
| IBP3   | 3,00  | 0,50 | 1,00 | 2,00  | 0,50 | 4,00    |       |      |
| IBP4   | 2,00  | 0,50 | 0,50 | 1,00  | 0,33 | 0,33    |       |      |
| IBP5   | 5,00  | 3,00 | 2,00 | 3,00  | 1,00 | 3,00    |       |      |
| IBP6   | 2,00  | 0,33 | 0,25 | 3,00  | 0,33 | 1,00    |       |      |
| JUMLAH | 16,00 | 5,66 | 6,08 | 11,50 | 2,69 | 11,83   |       |      |
|        | IBP1  | IBP2 | IBP3 | IBP4  | IBP5 | IBP6    | BOBOT | CI   |
| IBP1   | 0,06  | 0,06 | 0,05 | 0,04  | 0,07 | 0,04    | 0,06  | 6,40 |
| IBP2   | 0,19  | 0,18 | 0,33 | 0,17  | 0,12 | 0,25    | 0,21  | 6,71 |
| IBP3   | 0,19  | 0,09 | 0,16 | 0,17  | 0,19 | 0,34    | 0,19  | 6,70 |
| IBP4   | 0,13  | 0,09 | 0,08 | 0,09  | 0,12 | 0,03    | 0,09  | 6,19 |
| IBP5   | 0,31  | 0,53 | 0,33 | 0,26  | 0,37 | 0,25    | 0,34  | 6,52 |
| IBP6   | 0,13  | 0,06 | 0,04 | 0,26  | 0,12 | 0,08    | 0,12  | 6,26 |
|        |       |      |      |       |      | AVERAGE | 6,47  |      |
|        |       |      |      |       |      | CR      | 0,08  |      |

#### LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)

##### *Learning and Growth*

|        |       |      |       |      |       |       |      |       |      |         |       |
|--------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|-------|
| SO     | LG1   | LG2  | LG3   | LG4  | LG5   | LG6   | LG7  | LG8   | LG9  |         |       |
| LG1    | 1,00  | 3,00 | 2,00  | 0,33 | 4,00  | 1,00  | 0,50 | 3,00  | 0,33 |         |       |
| LG2    | 0,33  | 1,00 | 3,00  | 0,50 | 3,00  | 3,00  | 0,50 | 3,00  | 2,00 |         |       |
| LG3    | 0,50  | 0,33 | 1,00  | 0,33 | 4,00  | 3,00  | 0,50 | 2,00  | 0,50 |         |       |
| LG4    | 3,00  | 2,00 | 3,00  | 1,00 | 4,00  | 3,00  | 2,00 | 3,00  | 0,50 |         |       |
| LG5    | 0,25  | 0,33 | 0,25  | 0,25 | 1,00  | 1,00  | 0,33 | 1,00  | 0,33 |         |       |
| LG6    | 1,00  | 0,33 | 0,33  | 0,33 | 1,00  | 1,00  | 0,33 | 0,50  | 0,33 |         |       |
| LG7    | 2,00  | 2,00 | 2,00  | 0,50 | 3,00  | 3,00  | 1,00 | 2,00  | 1,00 |         |       |
| LG8    | 0,33  | 0,33 | 0,50  | 0,33 | 1,00  | 2,00  | 0,50 | 1,00  | 0,50 |         |       |
| LG9    | 3,00  | 0,50 | 2,00  | 2,00 | 3,00  | 3,00  | 1,00 | 2,00  | 1,00 |         |       |
| JUMLAH | 11,42 | 9,83 | 14,08 | 5,58 | 24,00 | 20,00 | 6,67 | 17,50 | 6,50 |         |       |
|        | LG1   | LG2  | LG3   | LG4  | LG5   | LG6   | LG7  | LG8   | LG9  | BOBOT   | CI    |
| LG1    | 0,09  | 0,31 | 0,14  | 0,06 | 0,17  | 0,05  | 0,08 | 0,17  | 0,05 | 0,12    | 10,49 |
| LG2    | 0,03  | 0,10 | 0,21  | 0,09 | 0,13  | 0,15  | 0,08 | 0,17  | 0,31 | 0,14    | 9,86  |
| LG3    | 0,04  | 0,03 | 0,07  | 0,06 | 0,17  | 0,15  | 0,08 | 0,11  | 0,08 | 0,09    | 9,50  |
| LG4    | 0,26  | 0,20 | 0,21  | 0,18 | 0,17  | 0,15  | 0,30 | 0,17  | 0,08 | 0,19    | 10,21 |
| LG5    | 0,02  | 0,03 | 0,02  | 0,04 | 0,04  | 0,05  | 0,05 | 0,06  | 0,05 | 0,04    | 9,68  |
| LG6    | 0,09  | 0,03 | 0,02  | 0,06 | 0,04  | 0,05  | 0,05 | 0,03  | 0,05 | 0,05    | 10,21 |
| LG7    | 0,18  | 0,20 | 0,14  | 0,09 | 0,13  | 0,15  | 0,15 | 0,11  | 0,15 | 0,14    | 10,28 |
| LG8    | 0,03  | 0,03 | 0,04  | 0,06 | 0,04  | 0,10  | 0,08 | 0,06  | 0,08 | 0,06    | 9,62  |
| LG9    | 0,26  | 0,05 | 0,14  | 0,36 | 0,13  | 0,15  | 0,15 | 0,11  | 0,15 | 0,17    | 10,08 |
|        |       |      |       |      |       |       |      |       |      | AVERAGE | 9,99  |
|        |       |      |       |      |       |       |      |       |      | CR      | 0,09  |

##### Perhitungan bobot antar *Key Performance Indicator*

##### *Financial*

|        |      |      |         |      |
|--------|------|------|---------|------|
| kpi    | F1a  | F1b  |         |      |
| F1a    | 1,00 | 0,33 |         |      |
| F1b    | 3,00 | 1,00 |         |      |
| jumlah | 4,00 | 1,33 |         |      |
|        | F1a  | F1b  | bobot   | CI   |
| F1a    | 0,25 | 0,25 | 0,25    | 2,00 |
| F1b    | 0,75 | 0,75 | 0,75    | 2,00 |
|        |      |      | average | 2,00 |
|        |      |      | CR      | 0,00 |

**LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

|        |      |      |         |      |
|--------|------|------|---------|------|
| kpi    | F2a  | F2b  |         |      |
| F2a    | 1,00 | 2,00 |         |      |
| F2b    | 0,50 | 1,00 |         |      |
| jumlah | 1,50 | 3,00 |         |      |
|        | F2a  | F2b  | bobot   | CI   |
| F1a    | 0,67 | 0,67 | 0,67    | 2,00 |
| F2b    | 0,33 | 0,33 | 0,33    | 2,00 |
|        |      |      | average | 2,00 |
|        |      |      | CR      | 0,00 |

|        |      |      |         |      |
|--------|------|------|---------|------|
| kpi    | F3a  | F3b  |         |      |
| F3a    | 1,00 | 4,00 |         |      |
| F3b    | 0,25 | 1,00 |         |      |
| jumlah | 1,25 | 5,00 |         |      |
|        | F3a  | F3b  | bobot   | CI   |
| F3a    | 0,80 | 0,80 | 0,80    | 2,00 |
| F3b    | 0,20 | 0,20 | 0,20    | 2,00 |
|        |      |      | average | 2,00 |
|        |      |      | CR      | 0,00 |

*Customer*

|        |      |      |      |      |         |      |
|--------|------|------|------|------|---------|------|
| kpi    | C1a  | C1b  | C1c  | C1d  |         |      |
| C1a    | 1,00 | 0,50 | 0,33 | 0,33 |         |      |
| C1b    | 2,00 | 1,00 | 0,50 | 0,25 |         |      |
| C1c    | 3,00 | 2,00 | 1,00 | 0,50 |         |      |
| C1d    | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 1,00 |         |      |
| jumlah | 9,00 | 7,50 | 3,83 | 2,08 |         |      |
|        | C1a  | C1b  | C1c  | C1d  | BOBOT   | CI   |
| C1a    | 0,11 | 0,07 | 0,09 | 0,16 | 0,11    | 4,04 |
| C1b    | 0,22 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 0,15    | 4,08 |
| C1c    | 0,33 | 0,27 | 0,26 | 0,24 | 0,28    | 4,11 |
| C1d    | 0,33 | 0,53 | 0,52 | 0,48 | 0,47    | 4,16 |
|        |      |      |      |      | average | 4,10 |
|        |      |      |      |      | CR      | 0,06 |

**LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

| kpi    | C2a  | C2b  | C2c  | C2d  | C2e  |         |      |
|--------|------|------|------|------|------|---------|------|
| C2a    | 1,00 | 0,33 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |         |      |
| C2b    | 3,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 3,00 |         |      |
| C2c    | 0,50 | 0,50 | 1,00 | 1,00 | 3,00 |         |      |
| C2d    | 0,50 | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 0,50 |         |      |
| C2e    | 1,00 | 0,33 | 0,33 | 2,00 | 1,00 |         |      |
| jumlah | 6,00 | 2,50 | 6,33 | 9,00 | 8,50 |         |      |
|        | C2a  | C2b  | C2c  | C2d  | C2e  | BOBOT   | CI   |
| C2a    | 0,17 | 0,13 | 0,32 | 0,22 | 0,12 | 0,19    | 5,42 |
| C2b    | 0,50 | 0,40 | 0,32 | 0,33 | 0,35 | 0,38    | 5,41 |
| C2c    | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,11 | 0,35 | 0,18    | 5,47 |
| C2d    | 0,08 | 0,13 | 0,16 | 0,11 | 0,06 | 0,11    | 5,34 |
| C2e    | 0,17 | 0,13 | 0,05 | 0,22 | 0,12 | 0,14    | 5,30 |
|        |      |      |      |      |      | average | 5,39 |
|        |      |      |      |      |      | CR      | 0,09 |

| Kpi    | C3a   | C3b   | C3c   | C3d   | C3e   | C3f   | C3g  | C3h   | C3i  | C3j  |         |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|---------|-------|
| C3a    | 1,00  | 0,50  | 2,00  | 0,33  | 2,00  | 0,50  | 0,33 | 0,50  | 0,25 | 0,33 |         |       |
| C3b    | 2,00  | 1,00  | 3,00  | 0,33  | 2,00  | 1,00  | 0,50 | 3,00  | 0,50 | 1,00 |         |       |
| C3c    | 0,50  | 0,33  | 1,00  | 0,33  | 2,00  | 0,50  | 0,50 | 1,00  | 0,50 | 0,33 |         |       |
| C3d    | 3,00  | 3,00  | 3,00  | 1,00  | 2,00  | 0,33  | 0,33 | 3,00  | 0,50 | 0,33 |         |       |
| C3e    | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 0,50  | 1,00  | 0,25  | 0,33 | 0,50  | 0,33 | 0,33 |         |       |
| C3f    | 2,00  | 1,00  | 2,00  | 3,00  | 4,00  | 1,00  | 0,50 | 2,00  | 0,20 | 0,25 |         |       |
| C3g    | 3,00  | 2,00  | 2,00  | 3,00  | 3,00  | 2,00  | 1,00 | 3,00  | 1,00 | 1,00 |         |       |
| C3h    | 2,00  | 0,33  | 1,00  | 0,33  | 2,00  | 0,50  | 0,33 | 1,00  | 0,33 | 0,25 |         |       |
| C3i    | 4,00  | 2,00  | 2,00  | 2,00  | 3,00  | 5,00  | 1,00 | 3,00  | 1,00 | 2,00 |         |       |
| C3j    | 3,00  | 1,00  | 3,00  | 3,00  | 3,00  | 4,00  | 1,00 | 4,00  | 0,50 | 1,00 |         |       |
| Jumlah | 21,00 | 11,67 | 19,50 | 13,83 | 24,00 | 15,08 | 5,83 | 21,00 | 5,12 | 6,83 |         |       |
|        | C3a   | C3b   | C3c   | C3d   | C3e   | C3f   | C3g  | C3h   | C3i  | C3j  | Bobot   | CI    |
| C3a    | 0,05  | 0,04  | 0,10  | 0,02  | 0,08  | 0,03  | 0,06 | 0,02  | 0,05 | 0,05 | 0,05    | 10,63 |
| C3b    | 0,10  | 0,09  | 0,15  | 0,02  | 0,08  | 0,07  | 0,09 | 0,14  | 0,10 | 0,15 | 0,10    | 10,76 |
| C3c    | 0,02  | 0,03  | 0,05  | 0,02  | 0,08  | 0,03  | 0,09 | 0,05  | 0,10 | 0,05 | 0,05    | 10,47 |
| C3d    | 0,14  | 0,26  | 0,15  | 0,07  | 0,08  | 0,02  | 0,06 | 0,14  | 0,10 | 0,05 | 0,11    | 10,92 |
| C3e    | 0,02  | 0,04  | 0,03  | 0,04  | 0,04  | 0,02  | 0,06 | 0,02  | 0,07 | 0,05 | 0,04    | 10,77 |
| C3f    | 0,10  | 0,09  | 0,10  | 0,22  | 0,17  | 0,07  | 0,09 | 0,10  | 0,04 | 0,04 | 0,10    | 11,51 |
| C3g    | 0,14  | 0,17  | 0,10  | 0,22  | 0,13  | 0,13  | 0,17 | 0,14  | 0,20 | 0,15 | 0,15    | 11,30 |
| C3h    | 0,10  | 0,03  | 0,05  | 0,02  | 0,08  | 0,03  | 0,06 | 0,05  | 0,07 | 0,04 | 0,05    | 10,63 |
| C3i    | 0,19  | 0,17  | 0,10  | 0,14  | 0,13  | 0,33  | 0,17 | 0,14  | 0,20 | 0,29 | 0,19    | 11,50 |
| C3j    | 0,14  | 0,09  | 0,15  | 0,22  | 0,13  | 0,27  | 0,17 | 0,19  | 0,10 | 0,15 | 0,16    | 11,65 |
|        |       |       |       |       |       |       |      |       |      |      | average | 11,01 |
|        |       |       |       |       |       |       |      |       |      |      | CR      | 0,08  |

**LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

| Kpi    | C4a  | C4b  |         |      |
|--------|------|------|---------|------|
| C4a    | 1,00 | 0,33 |         |      |
| C4b    | 3,00 | 1,00 |         |      |
| Jumlah | 4,00 | 1,33 |         |      |
|        | C4a  | C4b  | Bobot   | CI   |
| C4a    | 0,25 | 0,25 | 0,25    | 2,00 |
| C4b    | 0,75 | 0,75 | 0,75    | 2,00 |
|        |      |      | Average | 2,00 |
|        |      |      | CR      | 0,00 |

*Internal Business Process*

| KPI    | IBP2a | IBP2b |         |      |
|--------|-------|-------|---------|------|
| IBP2a  | 1,00  | 0,50  |         |      |
| IBP2b  | 2,00  | 1,00  |         |      |
| Jumlah | 3,00  | 1,50  |         |      |
|        | IBP2a | IBP2b | Bobot   | CI   |
| IBP2a  | 0,33  | 0,33  | 0,33    | 2,00 |
| IBP2b  | 0,67  | 0,67  | 0,67    | 2,00 |
|        |       |       | Average | 2,00 |
|        |       |       | CR      | 0,00 |

| KPI    | IBP4a | IBP4b |         |      |
|--------|-------|-------|---------|------|
| IBP4a  | 1,00  | 2,00  |         |      |
| IBP4b  | 0,50  | 1,00  |         |      |
| Jumlah | 1,50  | 3,00  |         |      |
|        | IBP4a | IBP4b | Bobot   | CI   |
| IBP4a  | 0,67  | 0,67  | 0,67    | 2,00 |
| IBP4b  | 0,33  | 0,33  | 0,33    | 2,00 |
|        |       |       | Average | 2,00 |
|        |       |       | CR      | 0,00 |

**LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

| KPI   | IBP5a | IBP5b | IBP5c |         |      |
|-------|-------|-------|-------|---------|------|
| IBP5a | 1,00  | 1,00  | 0,33  |         |      |
| IBP5b | 1,00  | 1,00  | 0,50  |         |      |
| IBP5c | 3,00  | 2,00  | 1,00  |         |      |
| Jumah | 5,00  | 4,00  | 1,83  |         |      |
|       | IBP5a | IBP5b | IBP5c | Bobot   | Ci   |
| IBP5a | 0,20  | 0,25  | 0,18  | 0,21    | 3,01 |
| IBP5b | 0,20  | 0,25  | 0,27  | 0,24    | 3,01 |
| IBP5c | 0,60  | 0,50  | 0,55  | 0,55    | 3,03 |
|       |       |       |       | Average | 3,02 |
|       |       |       |       | CR      | 0,02 |

| kpi    | IBP6a | IBP6b | IBP6c |         |      |
|--------|-------|-------|-------|---------|------|
| IBP6a  | 1,00  | 0,50  | 0,33  |         |      |
| IBP6b  | 2,00  | 1,00  | 0,25  |         |      |
| IBP6c  | 3,00  | 4,00  | 1,00  |         |      |
| jumlah | 6,00  | 5,50  | 1,58  |         |      |
|        | IBP6a | IBP6b | IBP6c | BOBOT   | CI   |
| IBP6a  | 0,17  | 0,09  | 0,21  | 0,16    | 3,04 |
| IBP6b  | 0,33  | 0,18  | 0,16  | 0,22    | 3,08 |
| IBP6c  | 0,50  | 0,73  | 0,63  | 0,62    | 3,20 |
|        |       |       |       | average | 3,10 |
|        |       |       |       | CR      | 0,09 |

*Learning and Growth*

| KPI   | LG2a | LG2b | LG2c |         |      |
|-------|------|------|------|---------|------|
| LG2a  | 1,00 | 2,00 | 4,00 |         |      |
| LG2b  | 0,50 | 1,00 | 2,00 |         |      |
| LG2c  | 0,25 | 0,50 | 1,00 |         |      |
| Jumah | 1,75 | 3,50 | 7,00 |         |      |
|       | LG2a | LG2b | LG2c | Bobot   | Ci   |
| LG2a  | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57    | 3,00 |
| LG2b  | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29    | 3,00 |
| LG2c  | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14    | 3,00 |
|       |      |      |      | Average | 3,00 |
|       |      |      |      | CR      | 0,00 |

**LAMPIRAN 4 : Perhitungan Bobot Perspektif, *Strategy Objective*, dan *Key Performance Indicator* (Lanjutan)**

| KPI   | LG5a    | LG5b | LG5c |       |      |
|-------|---------|------|------|-------|------|
| LG5a  | 1,00    | 2,00 | 3,00 |       |      |
| LG5b  | 0,50    | 1,00 | 2,00 |       |      |
| LG5c  | 0,33    | 0,50 | 1,00 |       |      |
| Jumah | 1,83    | 3,50 | 6,00 |       |      |
|       | LG5a    | LG5b | LG5c | Bobot | Ci   |
| LG5a  | 0,55    | 0,57 | 0,50 | 0,54  | 3,01 |
| LG5b  | 0,27    | 0,29 | 0,33 | 0,30  | 3,01 |
| LG5c  | 0,18    | 0,14 | 0,17 | 0,16  | 3,00 |
|       | Average |      |      | 3,01  |      |
|       | CR      |      |      | 0,01  |      |

| KPI   | LG6a    | LG6b | LG6c |       |      |
|-------|---------|------|------|-------|------|
| LG6a  | 1,00    | 4,00 | 2,00 |       |      |
| LG6b  | 0,25    | 1,00 | 0,50 |       |      |
| LG6c  | 0,50    | 2,00 | 1,00 |       |      |
| Jumah | 1,75    | 7,00 | 3,50 |       |      |
|       | LG6a    | LG6b | LG6c | Bobot | Ci   |
| LG6a  | 0,57    | 0,57 | 0,57 | 0,57  | 3,00 |
| LG6b  | 0,14    | 0,14 | 0,14 | 0,14  | 3,00 |
| LG6C  | 0,29    | 0,29 | 0,29 | 0,29  | 3,00 |
|       | Average |      |      | 3,00  |      |
|       | CR      |      |      | 0,00  |      |

| KPI    | LG9a    | LG9b |       |      |
|--------|---------|------|-------|------|
| LG9a   | 1,00    | 3,00 |       |      |
| LG9b   | 0,33    | 1,00 |       |      |
| Jumlah | 1,33    | 4,00 |       |      |
|        | LG9a    | LG9b | Bobot | CI   |
| LG9a   | 0,75    | 0,75 | 0,75  | 2,00 |
| LG9b   | 0,25    | 0,25 | 0,25  | 2,00 |
|        | Average |      | 2,00  |      |
|        | CR      |      | 0,00  |      |

