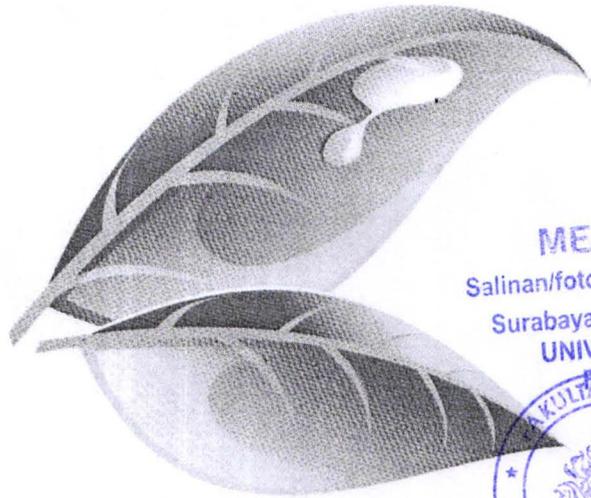




FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



MENGESAHKAN  
Salinan/fotocopy sesuai dengan aslinya  
Surabaya, \_\_\_\_\_

UNIVERSITAS SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK



PROSIDING

ISBN 978-979-96964-7-2

# SEMINAR NASIONAL TEKNOIN 2010

Pengembangan Teknologi Industri Berbasis  
"Green Technology"

TEKNIK INDUSTRI

Yogyakarta, 11 Desember 2010

ISBN : 978 – 979 – 96964 – 7 – 2

# *Prosiding*

**Seminar Nasional Teknoin 2010**  
*“Pengembangan Teknologi Berbasis Green Technology”*

Yogyakarta, 11 Desember 2010

**Bidang Teknik Industri**

*diselenggarakan oleh*

**Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta**

## ORGANISASI PENYELENGGARA

Penanggung Jawab	: Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc.	Dekan
Pengarah	: Wahyudi Budi Pramono, ST., M.Eng Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT. Dra. Kamariah, MS. Drs. Mohammad mastur, MSIE Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom Tito Yuwono, ST., M.Sc Agung Nugroho Adi, ST., MT.	Wakil Dekan Direktur Pascasarjana FTI Ketua Jurusan T. Kimia Ketua Jurusan T. Industri Ketua Jurusan T. Informatika Ketua Jurusan T. Elektro Ketua Jurusan T. Mesin
Ketua Pelaksana Bendahara	: Ir. Agus Taufiq, M.Sc. : 1. Dwi Ana Ratna Wati, ST., M.Eng. 2. Erawati Lestari, A.Md.	
Reviewer	: 1. Ir. Erlangga Fausa, M.Cis 2. Dr. Ir. Hari Purnomo, MT. 3. Dr. Ir. Farham HM Saleh, MSIE. 4. Winda Nur Cahyo, ST., MT 5. Izzati Muhaimmah, ST., M.Sc. Ph.D. 6. Ir. Hj. Budi Astuti, MT. 7. Muhammad Ridlwan, ST., MT.	
Makalah & Prosiding: Koordinator	Diana, ST., M.Sc 1. Beni Suranto, ST. 2. Winda Nur Cahyo, ST., MT. 3. Dyah Retno Sawitri, ST. 4. Firdaus, ST. 5. Purtojo, ST., M.Sc. 6. Haryadi, S.Pd. 7. Yoga Dwi Kurniawan, ST..	
Sekretariat: Koordinator	Arif Hidayat, ST., MT. 1. Muhammad Susilo Atmodjo 2. Retno Trihastuti, ST. 3. Pangesti Rahman, SE. 4. Suwati	
Sie. Acara dan Publikasi: Koordinator	Ir. Sukirman, MM. 1. Sri Indrawati, ST., M.Eng. 2. Bagus Handoko, S.Pd. 3. Misbahul Munir, A.Md.	
Sie. Konsumsi dan perlengkapan:	1. Supardiman 2. Supardi 3. Sri Handayani 4. Sarjudi	
Pembantu Pelaksana :	1. Tri Handana 2. Wiyono 3. Muhammad Henry Himawan	

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Organisasi Penyelenggara .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Sambutan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia .....	v
Daftar Isi .....	vi

### Bidang Teknik Industri

<b>USULAN PERBAIKAN KINERJA LAYANAN AKADEMIK PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO MENGGUNAKAN METODE SERVQUAL, LEAN, SIX SIGMA .....</b>	<b>B-1</b>
---	------------

Ifandayani Slat Tatuhe, Karunia A.Mahardini, Ronald Rachmadi, T. M. A. Ari Samadhi

<b>USULAN PERANCANGAN <i>STANDARD OPERATION PROCEDURE</i> PROSES KEUANGAN BERDASARKAN ISO 9001:2000 DI BAGIAN KEUANGAN UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO .....</b>	<b>B-9</b>
---	------------

Stenly Bawole, Noldi Watuna, Debby Paseru, T. M. A. Ari Samadhi

<b>FMEA (<i>FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS</i>) UNTUK PENENTUAN FAKTOR-FAKTOR PENGURANGAN JUMLAH CACAT DI INDUSTRI GARMEN PT X .....</b>	<b>B-15</b>
---	-------------

Gita Permata Liansari, Y. M Kinley Aritonang

<b>PERAN PENGUATAN INOVASI TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN USAHA KECIL DAN MIKRO .....</b>	<b>B-23</b>
---	-------------

Rita Nur Suhaeti

<b>PENERAPAN KONSEP <i>GREEN</i> LOGISTIK PADA MANAJEMEN TRANSPORTASI MENUJU SUSTAINABILITAS PERUSAHAAN (STUDI KASUS: PT. SEI CABANG SEMARANG) .....</b>	<b>B-29</b>
--	-------------

Haryo Santoso, Sriyanto, Elika Dwi Ekawati

<b>PENGEMBANGAN MODEL <i>DECISION SUPPORT SYSTEM</i> VMI YANG MEMPERHATIKAN SIKLUS HIDUP PRODUK DARI SISI <i>VENDOR</i> .....</b>	<b>B-37</b>
Hadi Lukman, Bagus Arthaya	
<b>USULAN PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL DI BENGKEL BODI REPAIR .....</b>	<b>B-43</b>
Johan Oscar Ong	
<b>PERANCANGAN INTERIOR/ RUANG BELAJAR YANG ERGONOMIS UNTUK SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) .....</b>	<b>B-49</b>
Julianus Hutabarat, Nelly Budiharti, Ida Bagus Suardika	
<b>SIMULASI SISTEM PERPARKIRAN DI PUSAT PERBELANJAAN DENGAN MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI <i>REAL TIME</i> .....</b>	<b>B-55</b>
Eric Wibisono, Jerry Agus Arlianto, Fandy Putra Soetanto	
<b>PERANCANGAN <i>MOBILE KITCHEN</i> SEBAGAI PRODUK ALTERNATIF DENGAN MENGUNAKAN METODE <i>KANSEI ENGINEERING</i> DAN <i>SNOOK TABLE</i> .....</b>	<b>B-61</b>
Siti Nandiroh, Deny Sidiq Mulyono, Etika Muslimah	
<b>EVALUASI DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN <i>AREA SUPPLY CHAIN</i> DENGAN <i>SUPPLY CHAIN RESPONSE MATRIX</i> .....</b>	<b>B-69</b>
Mila Faila Sufa	
<b>IMPLEMENTASI LOGIKA KABUR DALAM PENENTUAN KELUARGA MISKIN DI DAERAH ISTIMEWA JOGJAKARTA .....</b>	<b>B-77</b>
Sri Winiarti	
<b>PENINGKATAN KUALITAS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN DMAIC (DEFINE, MEASURE, ANALYZE, IMPROVE, CONTROL) DI CV. GEMILANG KARYA PONTIANAK .....</b>	<b>B-83</b>
Endang Pudji W.	
<b>PENGOLAHAN LIMBAH CAIR MENJADI BIOGAS MENGUNAKAN BIODEGESTER DI INDUSTRI TAHU – KARTASURA .....</b>	<b>B-91</b>
Indah Pratiwi	

<b>BALANCED SCORECARD, MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD &amp; PERFORMANCE PRISM: TINJAUAN EVOLUSI DUA DEKADE SISTEM PENGUKURAN KINERJA .....</b>	<b>B-97</b>
Eric Wibisono	
 <b>ANALISIS PERILAKU <i>HOME</i> INDUSTRI DALAM PENGGUNAAN ENERGI ALTERNATIF (Studi kasus pada <i>Home</i> Industri Brem Madiun) .....</b>	<b>B-103</b>
Vinsensius Widdy Tri Prasetyo, Yusuf Istanto	
 <b>PERANCANGAN MEJA DAN KURSI SABLON MUG UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DENGAN KONSEP ERGONOMI .....</b>	<b>B-109</b>
Tri Budiyanto	
 <b>PERANCANGAN ALAT BANTU PROSES PENCELUPAN ZAT WARNA DAN PENGUNCIAN WARNA PADA KAIN BATIK SEBAGAI USAHA MENGURANGI INTERAKSI DENGAN ZAT KIMIA DAN MEMPERBAIKI POSTUR KERJA (Studi kasus di Perusahaan XYZ, Masaran, Sragen) .....</b>	<b>B-115</b>
Rahmaniyah Dwi Astuti, Ilham Priadythama, Rosvita Febrina Daranindra	
 <b>ANALISIS PREVENTIVE MAINTENANCE PADA MESIN FINISH MILL DENGAN MEMPERTIMBANGKAN MERK DAN LEAD TIME KOMPONEN (Studi Kasus: PT. Semen Gresik (Persero) Tbk.) .....</b>	<b>B-121</b>
Ahmad Kholid Alghofari, Ratnanto Fitriadi, Herwan Santoso	
 <b>PELUANG PENGEMBANGAN PASAR PRODUK OLAHAN KAKAO UNTUK PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT DI KABUPATEN POSO .....</b>	<b>B-127</b>
Rachmini Saparita	
 <b>PENINGKATAN KEMAMPUAN MASYARAKAT DALAM TEKNOLOGI PROSES PENGOLAHAN KAKAO DI KABUPATEN POSO, SULAWESI TENGAH .....</b>	<b>B-135</b>
Savitri Dyah	

<b>BALANCED SCORECARD, MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD &amp; PERFORMANCE PRISM: TINJAUAN EVOLUSI DUA DEKADE SISTEM PENGUKURAN KINERJA .....</b>	<b>B-97</b>
Eric Wibisono	
<b>ANALISIS PERILAKU <i>HOME</i> INDUSTRI DALAM PENGGUNAAN ENERGI ALTERNATIF (Studi kasus pada <i>Home</i> Industri Brem Madiun) .....</b>	<b>B-103</b>
Vinsensius Widdy Tri Prasetyo, Yusuf Istanto	
<b>PERANCANGAN MEJA DAN KURSI SABLON MUG UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DENGAN KONSEP ERGONOMI .....</b>	<b>B-109</b>
Tri Budiyanto	
<b>PERANCANGAN ALAT BANTU PROSES PENCELUPAN ZAT WARNA DAN PENGUNCIAN WARNA PADA KAIN BATIK SEBAGAI USAHA MENGURANGI INTERAKSI DENGAN ZAT KIMIA DAN MEMPERBAIKI POSTUR KERJA (Studi kasus di Perusahaan XYZ, Masaran, Sragen) .....</b>	<b>B-115</b>
Rahmaniyah Dwi Astuti, Ilham Priadythama, Rosvita Febrina Daranindra	
<b>ANALISIS PREVENTIVE MAINTENANCE PADA MESIN FINISH MILL DENGAN MEMPERTIMBANGKAN MERK DAN LEAD TIME KOMPONEN (Studi Kasus: PT. Semen Gresik (Persero) Tbk.) .....</b>	<b>B-121</b>
Ahmad Kholid Alghofari, Ratnanto Fitriadi, Herwan Santoso	
<b>PELUANG PENGEMBANGAN PASAR PRODUK OLAHAN KAKAO UNTUK PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT DI KABUPATEN POSO .....</b>	<b>B-127</b>
Rachmini Saporita	
<b>PENINGKATAN KEMAMPUAN MASYARAKAT DALAM TEKNOLOGI PROSES PENGOLAHAN KAKAO DI KABUPATEN POSO, SULAWESI TENGAH .....</b>	<b>B-135</b>
Savitri Dyah	

<b>SISTEM PRODUKSI OLAHAN KAKAO SKALA KECIL DI KABUPATEN POSO SULAWESI TENGAH .....</b>	<b>B-141</b>
Rachmini Saparita	
<b>PENINGKATAN KUALITAS KERUPUK DI SENTRA USAHA KECIL DAN MENENGAH (UMKM) KERUPUK KECAMATAN GEDANGAN KABUPATEN SIDOARJO .....</b>	<b>B-147</b>
Ig. Joko Mulyono, Dini Endah Setyo Rahayu	
<b>PENENTUAN STRATEGI BAURAN PEMASARAN ORIENTASI EKSPOR PADA UKM PANDANARAN CERAMICS DENGAN METODE CASE BASED REASONING (CBR) .....</b>	<b>B-155</b>
Fakhrina Fahma, Murman Budijanto, Danang Susilo	
<b>PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MESIN PENCACAH SERAT RAMI (KAPAS KUSUT RAMI) - RWO (RAW MATERIAL WHITE OPENER) DALAM RANGKA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI CV.PUJON RAMIE LESTARI .....</b>	<b>B-161</b>
Nelly Budiharti, Sanny Andjar Sari, Heksa Galuh , Basuki Widodo	
<b>GREEN TECHNOLOGY, POLLUTION AND ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE : INDONESIA AND ASIA PACIFIC PERSPECTIVE .....</b>	<b>B-167</b>
Khristian Edi Nugroho Soebandrija	
<b>KONSEP <i>PRODUCTION RISK BASED</i> PADA INDUSTRI GALANGAN KAPAL .....</b>	<b>B-175</b>
Minto Basuki, Ketut Buda Artana, Setyo Nugroho, AAB Dinariyana	
<b>PEMBANGUNAN MODEL OPTIMASI <i>AVAILABLE TO PROMISE</i> (ATP) TERDEDIKASI PADA SISTEM RANTAI SUPLAI <i>MAKE TO ORDER</i> (MTO)- <i>ASSEMBLY TO ORDER</i> (ATO) .....</b>	<b>B-181</b>
Muhammad Ridwan Andi Purnomo, Rianti Indah Lestari	
<b>PEMBANGUNAN LENGAN ROBOT INDUSTRI VIRTUAL .....</b>	<b>B-189</b>
Muhammad Ridwan Andi Purnomo, Winda Syafnita Lubis	

**ANALISIS STRUKTUR DAN PERILAKU KONSUMSI PUPUK ORGANIK DENGAN  
MENGUNAKAN PENDEKATAN SYSTEM DYNAMICS**

**(Studi Kasus Di Kabupaten Sragen) ..... B-195**

Agus Mansur, R. Susetyo Fajar Kusumo

**DESAIN TAS PUNGGUNG UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR KELAS 1-3 ..... B-201**

Hari Purnomo

**GREEN TECHNOLOGY, POLLUTION AND ENVIRONMENTAL KUZNETS**

**CURVE : INDONESIA AND ASIA PACIFIC PERSPECTIVE ..... B-209**

Khristian Edi Nugroho Soebandrija

# Balanced Scorecard, Malcolm Baldrige National Quality Award & Performance Prism: Tinjauan Evolusi Dua Dekade Sistem Pengukuran Kinerja

Eric Wibisono

Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Surabaya

Jl. Raya Kalirungkut Surabaya

Telepon (031) 2981392

E-mail: ewibisono@ubaya.ac.id

## Abstrak

*Sistem pengukuran kinerja merupakan area yang mendapat perhatian akademisi dan praktisi terutama setelah 1980-an sejak Balanced Scorecard (BSC) dipopulerkan. Kisah sukses maupun gagal yang mengiringi perkembangan BSC mendorong berbagai pengembangan model pengukuran kinerja lainnya. Selain model vision-driven seperti BSC, lahir dan berkembang pula model award-driven seperti Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), termasuk berbagai adaptasinya secara geografis maupun sektoral. Selain itu lahir pula model lain yang bertujuan mengatasi kelemahan BSC seperti Performance Prism. Perkembangan pada aspek operasional misalnya terkait teknik pengukuran dan metode pembobotan ikut mewarnai evolusi sistem pengukuran kinerja. Makalah ini mengulas berbagai aspek terkait dari evolusi dua dekade sistem pengukuran kinerja sejak BSC pertama kali dikenalkan hingga sekarang, dengan tujuan dapat menjadi kajian state-of-the-art pada area ini. Diskusi kemungkinan arah perkembangan ke depan disertakan di akhir makalah.*

*Kata Kunci: Balanced Scorecard, Malcolm Baldrige National Quality Award, Performance Prism.*

## Pendahuluan

Pengukuran kinerja merupakan ranah keilmuan yang berkembang sejak Balanced Scorecard (BSC) pertama kali dipopulerkan Kaplan dan Norton. Dimulai pada awal 1980-an, mereka melakukan serangkaian penelitian di berbagai perusahaan manufaktur dan jasa di AS. Hasil penelitian tersebut kemudian dirangkum dalam beberapa publikasi awal [1][2], yang kemudian disempurnakan menjadi trilogi yang cukup fenomenal [3][4][5]. Penyempurnaan terutama ditekankan pada penegasan bahwa BSC adalah alat manajemen strategi dan bukan sekedar perangkat pengukuran kinerja. Kaplan dan Norton menyadari hal ini, bahwa manusia umumnya menolak keteraturan dan lebih menyukai kebebasan dalam bekerja, sehingga penekanan selalu mereka berikan untuk mengingatkan bahwa jika kinerja manusia dimonitor untuk tujuan penilaian, pengukuran kinerja akan menjadi bumerang dalam mencapai tujuan organisasi. Sebaliknya, tujuan dari inisiatif pengukuran kinerja adalah untuk menyelaraskan seluruh aktivitas

organisasi dengan visi dan misinya. Dari asumsi ini juga diperoleh kesimpulan penting, bahwa komunikasi memegang peranan penting dalam tahap implementasi, agar seluruh anggota organisasi menyadari apa tujuan organisasi dan sampai di mana mereka berada saat ini dalam perjalanan panjang mencapai tujuan tersebut. Beberapa frase seperti “*you cannot manage what you cannot measure*” dan “*measurement is to communicate, not to control*” kemudian menjadi populer mengiringi pemahaman ini.

Argumen yang melandasi berkembangnya BSC adalah terjadinya pergeseran dari era industri ke era informasi yang menyebabkan pertukaran informasi berlangsung dengan cepat. Ukuran kinerja tradisional menggunakan laporan keuangan dianggap tertinggal (*lagging*) dan kurang mampu menggambarkan kinerja organisasi di masa depan. Ukuran kinerja finansial juga dianggap distortif dan tidak mendorong terjadinya perbaikan karena data terkait yang digunakan selalu berupa data moneter berbasis transaksi. Jika sebuah organisasi

memberikan pelatihan bagi karyawannya, maka ini akan terekam sebagai biaya dalam laporan keuangan, padahal memiliki tujuan jangka panjang yang positif.

Jika dihitung awal 90-an, berdasarkan publikasi Kaplan dan Norton, sebagai periode awal berkembangnya teori pengukuran kinerja modern yang diwakili BSC, kini telah dua dekade ranah ini dikenal masyarakat, baik akademisi maupun praktisi. Berbagai tanggapan, kisah sukses/gagal, maupun pengembangan dari model dasar yang dikonsepskan Kaplan dan Norton, bermunculan di banyak literatur. Laporan aplikasi datang dari berbagai bidang dan banyak penjurur dunia; kisah sukses/gagal dan kritik terhadap model maupun pendekatan dalam tataran implementasi banyak dibahas; pengembangan model diusulkan dan dicoba dengan tujuan mencari bentuk yang lebih superior dari model awal. Namun jika seluruh dimensi di atas dirangkum, satu pertanyaan penting yang secara alami muncul adalah: bagaimana perkembangan pada dekade selanjutnya? Faktor-faktor apa yang perlu diperhatikan baik dalam pengembangan maupun aplikasi model-model pengukuran kinerja yang ada, baik BSC maupun model lainnya yang telah berkembang dan digunakan?

Menggunakan tiga model sebagai referensi, makalah ini membahas pengukuran kinerja dari berbagai sudut pandang di atas, khususnya latar belakang kemunculan, pengembangan, dan arah ke depan. Tiga model yang akan dibahas tersebut adalah Balanced Scorecard, Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), dan Performance Prism.

## Kajian Literatur

Kajian literatur yang akan diuraikan pada bagian ini membahas masing-masing model dasar yang dipilih beserta analisisnya.

### 1. Balanced Scorecard

Perkembangan BSC terbagi dalam beberapa generasi. Brown membaginya menjadi tiga generasi, yaitu: (1) awal 1990 saat konsep BSC pertama kali diperkenalkan sebagai alternatif metode pengukuran kinerja, (2) 1995-2005, popularitas BSC melesat dan mulai banyak diaplikasikan di berbagai organisasi, dan (3) 2006 dst ketika berbagai pengembangan dan penyesuaian dibuat mengikuti beragam diskusi ilmiah yang muncul [6].

Struktur BSC konvensional sesuai rumusan Kaplan dan Norton terdiri dari empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses, dan belajar. Keempat perspektif ini kemudian dirangkai dalam suatu cerita logis berurutan dimulai dari perspektif belajar pada posisi paling dasar, diikuti proses, kemudian pelanggan, dan keuangan di posisi teratas. Kerangka ini berlaku untuk organisasi *profit-oriented* dan kira-kira ekuivalen dengan logika yang berbunyi “sumberdaya manusia yang unggul akan menghasilkan proses yang baik; proses yang baik akan

disukai dan mendatangkan pelanggan loyal yang pada akhirnya menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.” Kerangka ini dikenal sebagai *strategy map* dan dapat dikatakan merupakan jantung dari *scorecard* sebuah perusahaan mengingat fungsi utama BSC sebagai alat manajemen strategi. Kaplan dan Norton sebagai *founder* BSC bahkan berargumen bahwa *strategy map* yang dikonstruksi dengan baik merupakan cetak biru strategi perusahaan dan seyogyanya bersifat rahasia. Karena itu fokus utama dan energi organisasi yang akan mengaplikasikan BSC harus lebih diarahkan pada tahap konstruksi *strategy map* dibanding pada tahap pengembangan struktur pengukuran kinerja yang akan digunakan. Pada organisasi jenis lain misalnya *non-profit*, dimungkinkan dilakukan perubahan struktur dari keempat perspektif di atas, khususnya peletakan perspektif keuangan yang tentu tidak lagi menjadi tujuan utama organisasi.

Salah satu kekurangan berbagai referensi terkait BSC adalah tidak adanya metode baku yang dikonsepskan untuk tahap implementasi. Ini menyebabkan kalangan praktisi mencari dan merancang metode mereka sendiri sehingga variasi yang terjadi di lapangan cukup tinggi. Secara umum terdapat dua pendekatan yang digunakan dalam implementasi, yaitu *dashboard management* dan *analytics scorecard*. Perbedaan dari keduanya adalah pada metode pertama, sesuai namanya, beberapa KPI (*key performance indicator*) penting dipilih untuk ditampilkan dalam grafik yang sesuai, dan dilaporkan secara periodik dalam suatu laporan khusus (laporan yang berisi grafik-grafik dari KPI terpilih ini yang disebut *dashboard*). Sedangkan pendekatan *analytics* adalah jika semua capaian dari KPI diintegrasikan secara terstruktur ke tingkat perspektif dan organisasi untuk mendapatkan satu skor final atas capaian kinerja perspektif/organisasi pada periode tertentu. Metode ini membutuhkan pemahaman tentang teknik pembobotan (yang merupakan ranah keilmuan tersendiri) karena pengaruhnya pada proses perhitungan. Metode mana yang akan diterapkan sangat tergantung pada sifat informasi yang dibutuhkan organisasi. Pendekatan *dashboard* relatif sederhana dan mudah dipahami, tapi tidak dapat memberikan gambaran utuh atas kinerja organisasi. Pendekatan *analytics* digunakan jika skor kinerja dipandang sebagai informasi penting bagi organisasi, tetapi perlu dipahami bahwa pendekatan ini intensif dengan proses perhitungan yang masif jika skala organisasi relatif besar. Skor kinerja yang didapat juga memiliki kemungkinan bias karena sebenarnya dependen pada target dari masing-masing KPI.

Masih ada beberapa kekurangan lain BSC sebagaimana diuraikan beberapa artikel berikut. Pertama, sekalipun berorientasi pada manajemen strategi, BSC tidak secara khusus mendiskusikan bagaimana seharusnya strategi dirumuskan. Untuk mengatasi ini dibutuhkan metode lain misalnya analisis SWOT [7]. Kedua, keterkaitan antar-strategi yang tergambar pada *strategy map* umumnya dibuat berdasarkan pertimbangan subjektif

sehingga asumsi-asumsi yang melatarbelakangi perlu diuji seiring dengan perjalanan implementasinya. Rillo mengkhawatirkan adanya faktor jeda waktu pada hubungan antar-strategi dari satu bagian dengan bagian yang lain, yang dapat menyebabkan *strategy map* terlihat tidak logis jika faktor tersebut diabaikan [8]. Secara khusus terkait hal ini Wibisono menganalisis kekokohan rantai-rantai *strategy map* pada beberapa perusahaan jasa di Indonesia yang mengaplikasikan BSC dan mendiskusikan problem *redundancy* dan *illogical chain* yang dapat muncul pada *strategy map* yang lemah [9]. Kajian terhadap *strategy map* penting untuk diangkat dalam berbagai kesempatan diskusi mengingat peranannya yang vital dalam konstruksi suatu BSC. Temuan lapangan yang menunjukkan hal ini sebagai titik lemah dalam tahap implementasi, sehingga kemudian menggeser peranan BSC sekedar sebagai alat pengukuran kinerja, perlu direspon dengan kajian akademis berdasarkan data dan fakta lapangan.

Referensi lain yang juga penting dikemukakan adalah penelitian Wibisono dan Surjani yang menemukan empat problem umum dalam aplikasi BSC di Indonesia yaitu: (1) digunakan hanya sebagai alat pengukuran kinerja dan bukan manajemen strategi, (2) rendahnya komitmen saat implementasi, (3) problem komunikasi antar-lini pada perusahaan, dan (4) dibutuhkan teknik-teknik khusus untuk mengukur indikator yang bersifat tak tampak (*intangible*) [10].

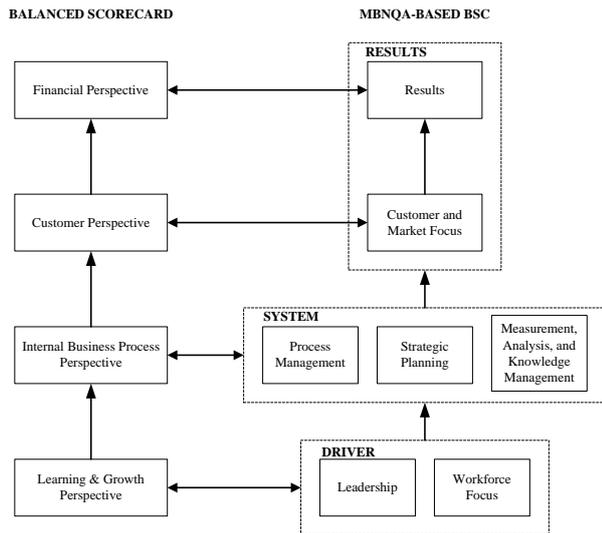
## 2. Malcolm Baldrige National Quality Award

Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) merupakan sebuah *excellence model* yang berasal dari AS dan digunakan untuk memberi penghargaan bagi perusahaan-perusahaan di AS dari berbagai sektor, yaitu manufaktur, jasa, bisnis skala kecil, pendidikan, kesehatan, dan organisasi *non-profit*. MBNQA pertama kali diluncurkan tahun 1987 dengan tujuan membawa perusahaan-perusahaan di AS menyadari pentingnya upaya perbaikan kualitas berkesinambungan untuk menghasilkan layanan terbaik bagi *stakeholder* mereka. Penghargaan ini dilakukan setahun sekali dan bersifat kompetisi. Organisasi yang ingin terlibat di dalamnya harus mengirimkan portofolio mereka untuk dinilai [11]. Karena lahir di AS, hanya perusahaan-perusahaan AS yang dapat mengikuti kompetisi tersebut. Tetapi saat ini cukup banyak organisasi selain berasal dari AS yang mengadopsi model MBNQA untuk keperluan pengukuran dan perbaikan kinerja mereka. Selain itu belahan dunia lain mengikuti inisiatif ini sehingga lahir beberapa model serupa seperti European Foundation Quality Model (EFQM) yang berlaku di Eropa sejak tahun 1991 [12] dan Singapore Quality Award (SQA) di Singapura sejak tahun 1994 [13]. MBNQA untuk organisasi profit terdiri dari tiga perspektif berisi tujuh elemen yaitu kepemimpinan, perencanaan strategis, pelanggan dan fokus pasar, fokus SDM, manajemen proses, dan hasil-hasil (Gambar 1).



Gambar 1. Perspektif dalam MBNQA

Berbeda dengan BSC yang tergolong *vision-led model*, MBNQA lebih cocok disebut *award-driven model*. Ini juga berarti bahwa BSC adalah model pengukuran kinerja yang ringkas, karena KPI hanya dibangkitkan dari strategi-strategi yang ada sedangkan syarat suatu *scorecard* dikatakan baik adalah apabila *strategy map* terkait hanya memuat strategi-strategi penting yang fokus terhadap visi-misi organisasi. Prinsip pengukuran kinerja dalam BSC adalah mengukur apa yang penting untuk diukur dan bukan sekedar apa yang bisa diukur. Sebaliknya dalam MBNQA, karena merupakan model penghargaan bagi suatu organisasi, seluruh aspek dalam organisasi tersebut harus diukur. Perbedaan pendekatan ini menyebabkan BSC dan MBNQA terlihat sebagai dua model yang kontras. Praktisi BSC berargumen terlalu banyak strategi dan KPI yang terlibat dalam proses pengukuran akan menyebabkan organisasi kehilangan fokus terhadap tujuan jangka panjangnya. Di sisi lain, pendekatan berbasis visi memang tidak sesuai untuk MBNQA yang memiliki tujuan akhir membandingkan organisasi/perusahaan yang mengikuti kompetisi sehingga dapat ditentukan yang terbaik dan berhak menerima *award*. Terhadap hal ini Wibisono *et al.* mencoba mencari titik temu dari kedua model dengan mengintegrasikan keduanya [14]. Model integrasi yang dihasilkan memiliki struktur dasar BSC yang diisi dengan perspektif dan elemen MBNQA seperti terlihat pada Gambar 2. Dengan demikian logika hubungan kausal pada *strategy map* tetap ada sehingga perspektif dan elemen MBNQA dapat dipahami konteksnya terhadap pencapaian visi-misi organisasi. Karena model integrasi ini digunakan untuk pengukuran kinerja, maka prinsip pembangkitan KPI secara efektif dan efisien harus dipertahankan. Artinya, formulasi strategi dan KPI harus dilakukan seefisien mungkin sehingga *strategy map* yang dibuat tidak membingungkan, tetapi juga seefektif mungkin dalam menggambarkan kinerja riil dari organisasi. Kelebihan lain dari model integrasi adalah jika pendekatan *analytics* digunakan dalam pengukuran, bobot antar-perspektif tidak perlu lagi diukur karena dapat diganti bobot perspektif dan elemen MBNQA sesuai konsep aslinya (Tabel 1).



Gambar 2. Model integrasi BSC-MBNQA

Tabel 1. Poin perspektif dalam MBNQA

Perspektif	Elemen	Poin	Total	Bobot
Driver	Leadership	120	205	20,5%
	Workforce focus	85		
System	Strategic planning	85	260	26,0%
	Measurement, analysis, and knowledge management	90		
	Process management	85		
Results	Customer and market focus	85	535	53,5%
	Results	450		
Total		1000	1000	100,0%

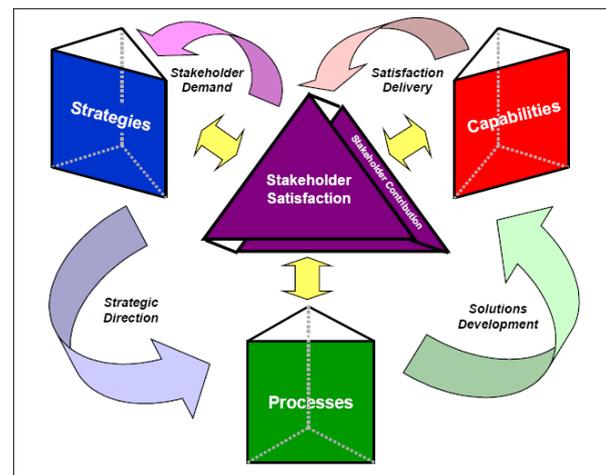
### 3. Performance Prism

Model ketiga yang dibahas adalah Performance Prism. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Neely *et al.* dan merupakan kritik terhadap pendekatan BSC dalam pembangkitan KPI yang berdasarkan strategi [15]. Neely berargumen bahwa strategi harus diformulasikan berdasarkan kebutuhan *stakeholder* organisasi. Karena itu, tahap pertama dalam pengukuran kinerja seharusnya adalah identifikasi kebutuhan *stakeholder*. Organisasi ada untuk melayani dan berinteraksi dengan *stakeholder* mereka. Formulasi visi-misi dalam tahap awal BSC dikhawatirkan lebih berorientasi ke internal organisasi. Jika kebutuhan *stakeholder*—entah sengaja atau tidak—tidak terjabarkan, maka seharusnya strategi dan KPI tidak dapat dikembangkan.

*Prism* yang berarti prisma adalah sebuah bangun ruang yang terdiri dari dua segitiga dan tiga persegi panjang. Kelima sisi prisma yang ada mewakili lima dimensi

dalam Performance Prism (Gambar 3) dan dapat dijelaskan sbb:

1. kepuasan *stakeholder* (siapa *stakeholder* organisasi dan apa kebutuhan dan keinginan mereka?)
2. strategi (apa strategi yang dibutuhkan untuk dapat memastikan kebutuhan dan keinginan *stakeholder* terpenuhi?)
3. proses (apa proses yang harus dilakukan organisasi untuk mengeksekusi strategi?)
4. kapabilitas (kapabilitas apa yang dimiliki organisasi untuk dapat mengerjakan proses-proses yang ada?)
5. kontribusi *stakeholder* (apa yang kita butuhkan dan inginkan dari *stakeholder* untuk mengembangkan kapabilitas organisasi?)



Gambar 3. Lima dimensi Performance Prism

Dari kerangka di atas terlihat karakteristik utama dari Prism yang memberi penekanan terhadap keberadaan *stakeholder* (investor, pelanggan, karyawan, regulator dan supplier) dan peranannya bagi organisasi. Ini berbeda dengan BSC maupun MBNQA yang hanya memperhatikan pelanggan dan SDM dalam perspektif modelnya. Namun demikian khusus terhadap BSC, perbedaan tersebut sebenarnya tidak terlalu signifikan karena empat perspektif umum pada BSC bukan harga mati dan dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan organisasi pengguna. Jika pendekatan *analytics* yang nantinya digunakan, *stakeholder* yang kurang relevan dengan kelangsungan hidup organisasi pada akhirnya akan mendapat bobot kecil sehingga tidak berpengaruh dalam perhitungan skor kinerja. Fleksibilitas ini tidak ada pada MBNQA sehingga pola pandang memang akan sepenuhnya berbeda dari Prism, sebagaimana halnya perbedaan mendasar antara MBNQA dan BSC.

Hal penting yang justru terlewat dari berbagai publikasi Neely seperti diungkap Tangen—sekali lagi—adalah tidak adanya penjelasan komprehensif tentang bagaimana mekanisme pengukuran kinerja seharusnya

dilakukan [16]. *Technical know-how* tetap menjadi domain para praktisi yang menerapkan model ini pada suatu organisasi. Dari hal ini dapat pula disimpulkan bahwa berbagai pengembangan model yang dilakukan sejauh ini hanya menyentuh ranah struktur model konseptual, sementara di sisi lain tampaknya kurang disadari bahwa sukses/gagalnya implementasi program pengukuran kinerja seringkali timbul karena problem teknis di lapangan, dan bukan pada tataran konsep yang digunakan.

## Diskusi dan Kesimpulan

Jika ketiga model yang sebelumnya dibahas dipelajari kembali dengan lebih cermat, sebenarnya dapat disimpulkan bahwa masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Tidak ada model yang benar-benar superior karena masing-masing memiliki argumen dan asumsi dasar sendiri-sendiri. Model mana yang akan digunakan dalam inisiatif program pengukuran kinerja suatu organisasi harus disesuaikan dengan karakter organisasi dan tujuan inisiatif tersebut. Organisasi yang ingin menyelaraskan seluruh aktivitasnya dengan visi jangka panjangnya dapat memilih BSC sebagai model pengukuran kinerja; organisasi yang ingin mengetahui gambaran menyeluruh atas kondisinya dapat mencoba menerapkan penilaian berdasarkan model MBNQA; organisasi yang memandang *stakeholder* sebagai komponen penting dan meletakkannya sebagai target utama pencapaian tujuan organisasi cocok untuk menggunakan konsep Performance Prism.

Sebaliknya, dalam berbagai laporan yang pernah dipublikasikan, kegagalan program pengukuran kinerja justru bukan terletak pada kekurangan dalam model konseptualnya. Sangat jarang sekali ditemui organisasi atau perusahaan yang berupaya mengganti struktur perspektif BSC ketika mereka mencoba menerapkan model tersebut. Beberapa perkecualian mungkin timbul jika sektor yang digeluti bukan berorientasi finansial, misalnya pendidikan (seperti kategorisasi sektor pada penghargaan MBNQA), penyesuaian dalam hal ini wajar dilakukan. Tapi secara umum struktur orisinal pada model BSC Kaplan dan Norton siap digunakan. Kegagalan program pengukuran kinerja lebih sering disebabkan karena problem lapangan yang dapat dikelompokkan menjadi tiga penyebab: (1) validasi model terhadap data lapangan, (2) penurunan KPI pada berbagai tingkat dari KPI organisasi (strategis) hingga KPI individu (operasional), dan (3) rancangan insentif.

### 1. Validasi model terhadap data lapangan

Model dasar yang digunakan, entah BSC, MBNQA, ataupun Prism, memiliki konteks terkait pengelolaan data di lapangan. Sebagai contoh pada BSC yang menggambarkan hubungan strategi/KPI dalam bentuk kausal pada *strategy map*, perlu dipahami bahwa hubungan-hubungan yang digariskan tersebut bersifat

asumtif-logis tanpa keberadaan data lapangan. Dengan berjalannya waktu dan berhasil dikumpulkannya data lapangan, asumsi-asumsi di belakang tiap hubungan kausal dapat diuji: benarkah jika suatu strategi berhasil dieksekusi dengan baik akan berdampak positif bagi strategi selanjutnya? Jika capaian KPI pada dua strategi yang berhubungan menunjukkan hasil yang bertolak belakang, perlu dikaji kemungkinan terjadinya jeda waktu seperti yang dikhawatirkan Rillo. KPI-KPI tersebut selanjutnya harus dianalisis apakah tetap saling mendukung dalam jeda waktu satu periode, dua periode dst. Melalui analisis secara kontinyu pada akhirnya akan terlihat rantai kausal mana yang tidak didukung data sehingga harus dibuang dan rantai mana yang didukung data sehingga tampak kokoh (*robust*). Proses validasi ini adalah proses yang panjang dan menyita energi banyak anggota organisasi. Di sinilah letak tantangan pada tahap implementasi, sampai sejauh mana anggota organisasi bersedia terlibat di dalamnya? Inisiatif pengukuran kinerja berbeda dengan misalnya sertifikasi ISO yang memiliki *milestone* yang jelas yaitu ketika sertifikasi berhasil didapatkan. Dalam pengukuran kinerja, harus disadari bahwa seluruh bagian aktivitas adalah perjalanan dalam upaya mencapai visi organisasi.

### 2. Deployment KPI pada berbagai tingkat

Konsep *scorecard* yang baik seharusnya mengenal pemanfaatannya pada berbagai tingkatan. Dimulai dari *scorecard* organisasi, seharusnya dalam implementasi *scorecard* tersebut diturunkan (*deployed*) hingga ke tingkatan operasional yang dapat dipahami karyawan level terbawah suatu organisasi. Fungsi *deployment* adalah: (1) menerjemahkan KPI strategis ke dalam KPI operasional, dan (2) mengkomunikasikan pengukuran kinerja dalam bentuk yang dipahami seluruh tingkatan organisasi. Sama halnya seperti validasi model, *scorecard deployment* merupakan satu aktivitas yang menyita waktu dan energi. Sering dijumpai inisiatif BSC yang berhenti pada tingkat KPI organisasi tanpa diturunkan ke tingkat yang lebih rendah karena seluruh rumusan pada tingkat teratas dianggap sebagai produk final dari berbagai aktivitas yang sudah dikerjakan.

### 3. Rancangan insentif

Problem lapangan ketiga adalah dalam hal rancangan insentif. Pengukuran kinerja pada dasarnya bertujuan mengubah perilaku ke arah yang lebih baik. Dengan adanya target, capaian yang diharapkan menjadi jelas dan terukur. Tetapi juga perlu dipahami bahwa manajemen target kinerja bukan dimaksudkan untuk menghukum persentil bawah dari karyawan, tetapi untuk lebih memotivasi dan mengidentifikasi adanya kebutuhan pembekalan lanjutan. Di sisi lain, pada arah sebaliknya di persentil atas, pertanyaan wajar dapat juga timbul, yaitu: apa yang akan mereka dapatkan?

Manajemen organisasi yang kurang kreatif akan selalu menghadapi kesulitan jika memandang penghargaan sebagai suatu hal terkait nilai moneter. Banyak ragam penghargaan dapat diberikan kepada para karyawan selain berupa insentif moneter (misalnya sistem poin untuk ditukar dengan fasilitas lain). Bagi organisasi, persoalan mendasar sebenarnya terletak pada sejauh mana mereka meyakini model pengukuran kinerja yang dibuat. Rancangan insentif yang kurang serius akan memberikan kesan pada karyawan bahwa organisasi sebenarnya tidak mempercayai 100% model yang mereka sendiri jalankan. Program insentif ini juga harus dikomunikasikan seawal mungkin pada tahap implementasi untuk dapat lebih memacu kinerja. Kesempatan merata harus diberikan pada seluruh anggota organisasi untuk berkompetisi sekaligus perlu diwaspadai perilaku oportunistik yang mungkin ada (insentif hanya boleh diberikan kepada yang benar-benar berhak). Organisasi juga perlu merancang sistem komunikasi yang baik dalam kerangka sosialisasi program pengukuran kinerja maupun hasil-hasilnya secara periodik.

Studi pengukuran kinerja masih akan berkembang di masa mendatang. Tiga model yang dipaparkan di atas beserta kajian terkait hanya merupakan sekelumit pemikiran dan analisis yang timbul dari hasil kajian literatur dan observasi lapangan atas praktik-praktik yang terjadi. Pengembangan model, baik dari yang sudah ada maupun baru, akan mewarnai perjalanan ranah keilmuan ini di masa mendatang. Dari jargon saat ini dapat terlihat aplikasinya pada berbagai bidang misalnya *six sigma scorecard*, *logistics scorecard*, dll. Dalam jangkauan keilmuan yang lebih matematis, diskusi terkait teknik pembobotan juga akan menjadi bagian dari perkembangan studi pengukuran kinerja. Berbagai teknik yang telah cukup dikenal seperti *pairwise comparison (analytic hierarchy process)* dan SMART (*simple multi-attribute rating technique*) sudah banyak digunakan sekaligus dikaji kelebihan dan kekurangannya [17].

## Daftar Pustaka

- [1] Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 70 (1), 71-79.
- [2] Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1993). Putting the balanced scorecard to work, *Harvard Business Review*, 71 (5), 132-148.
- [3] Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston.
- [4] Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization*, Harvard Business School Press, Boston.
- [5] Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press, Boston.
- [6] Brown, M. G. (2007). *Beyond the Balanced Scorecard: Improving Business Intelligence with Analytics*, Productivity Press, NY.
- [7] McAdam, R. & O'Neill, E. (1999). Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach, *Managing Service Quality*, 9 (3), 191-197.
- [8] Rillo, M. (2003). Limitations of Balanced Scorecard, *Journal of Tallinn Technical University*.
- [9] Wibisono, E. (2007). Analisis Rantai Sebab-Akibat dalam Strategy Map Balanced Scorecard: Studi Kasus pada Beberapa Perusahaan Jasa di Indonesia, *Proceedings of The 2<sup>nd</sup> Indonesian Business Management Conference, Jakarta*.
- [10] Wibisono, E. & Surjani, R. M. (2005). On the thoughts to revive Balanced Scorecard for future adaptation: A survey of Indonesian companies, *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Operations and Supply Chain Management, Bali*.
- [11] <http://www.baldrige.nist.gov>
- [12] <http://www.efqm.org>
- [13] Chow, F. P. & Goh, M. (2002). Framework for evaluating performance and quality improvement in hospitals, *Managing Service Quality*, 12 (1), 54-66.
- [14] Wibisono, E., Mardiono, L. & Lukas, J. F. (2009). Integrating Balanced Scorecard and Malcolm Baldrige National Quality Award: A Case Study in a Distribution Company, *Proceedings of The 2<sup>nd</sup> Asia Pacific Conference on Manufacturing Systems*.
- [15] Neely, A., Adams, C. & Crowe, P. (2001). The performance prism in practice, *Measuring Business Excellence*, 5 (2), 6-12.
- [16] Tangen, S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53 (8), 726-737.
- [17] Wibisono, E., Parung, J. & Hartanto, T. (2008). Pengukuran Kinerja di PT Marajasa Transportama Menggunakan Balanced Scorecard dan Pembobotan SMART, *Proceedings Simposium RAPI VII, Surakarta*.