

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Pengukuran Kinerja

Perubahan kompetisi di pasar global sejak dua dasawarsa terakhir ini telah membawa dampak yang sangat luas bagi lingkungan perusahaan, internal maupun eksternal. Konsumen menjadi semakin kritis terhadap kualitas dan pelayanan konsumen. Perusahaan - perusahaan yang gagal beradaptasi dengan lingkungan baru telah kehilangan pangsa pasar yang besar. Oleh karena itu, untuk membangun kemampuan kompetisinya, banyak perusahaan yang mencoba mengimplementasikan filosofi baru seperti TQM (*Total Quality Management*), JIT (*Jusi in Time*), CIM (*Computer Integrated Manufacturing*), dan sebagainya. Implementasi filosofi baru tersebut menuntut perubahan di bidang sistem pengukuran kinerja.

Sistem pengukuran kinerja bukanlah sesuatu yang baru. Sistem pengukuran kinerja sudah ditetapkan manusia sejak jaman kerajaan Mesir kuno, tetapi usaha yang sungguh - sungguh dalam menemukan sistem pengukuran kinerja yang tepat baru dimulai setelah sistem industri berkembang dengan pesat pada saat revolusi industri abad ke-19.

2.2. Istilah - istilah Dalam Pengukuran Kinerja

Untuk menghindari kerancuan pada istilah - istilah yang berhubungan dengan pengukuran kinerja, yaitu ukuran kinerja (*performance measure*), pengukuran kinerja (*performance measurement*), dan sistem pengukuran kinerja (*perfonnance measnrement system*), berikut ini akan dijelaskan mengenai istilah - istilah tersebut menurut beberapa orang pakar.

2.2.1. Ukuran - ukuran Kinerja (*Performance Measure*)

Ukuran kinerja ini sering disebut sebagai indikator kinerja, dan beberapa pakar memiliki definisi tentang ukuran kinerja ini.

- a. Ukuran - ukuran kinerja adalah karakteristik - karakteristik dari output yang diidentifikasi dengan tujuan sebagai evaluasi [Euske,1984].
- b. Indikator - indikator kinerja adalah alat untuk membandingkan hasil aktual dengan target awal dan untuk mengukur penyimpangan yang terjadi [Fortuin].
- c. Ukuran - ukuran kinerja adalah indikator-indikator numerik atau kuantitatif yang menunjukkan seberapa baik tingkat tercapainya suatu tujuan [Pitchard et
- d. Indikator - indikator kinerja adalah data kuantitatif yang mengukur efisiensi suatu aktivitas atau suatu set aktivitas dari suatu fungsi dalam proses untuk mencapai tujuan - tujuan [Doumeingts,1995].
- e. Ukuran - ukuran kinerja adalah deskripsi kuantitatif dari kualitas suatu produk atau pelayanan dari suatu proses atau sistem [TRADE,1997].

2.2.2. Pengukuran Kinerja (*Performance Measurement*)

[De Toni & Tonchia] dan [TRADE,1997] secara eksplisit mendefinisikan bahwa pengukuran kinerja adalah sebuah proses. Sedangkan dua pakar yang lain menyatakan defmisi dari pengukuran kinerja sebagai berikut:

- a. Pengukuran kinerja adalah proses dalam menentukan seberapa sukses suatu organisasi atau seseorang dalam mencapai tujuan - tujuannya [Evangelidis,1992].
- b. Pengukuran kinerja adalah suatu systematic assignment dari angka - angka ke entiti - entiti [Zairi,1994].

2.2.3. Sistem Pengukuran Kinerja (*Performance Measurement System*)

- a. Sistem pengukuran kinerja adalah suatu cara yang sistematis untuk mengevaluasi input - input, transformasi dan produktivitas pada suatu aktivitas manufaktur maupun non manufaktur [Globerson,1985].
- b. Sistem pengukuran kinerja adalah alat untuk menyeimbangkan ukuran - ukuran yang multiple (biaya, kualitas, waktu) dalam konteks seluruh tingkatan organisasi, proses dan orang [Hronec,1993].

Cambridge Research Group mendefinisikan secara sistematis pengertian ketiga istilah di atas [Neely, 1995] sebagai berikut:

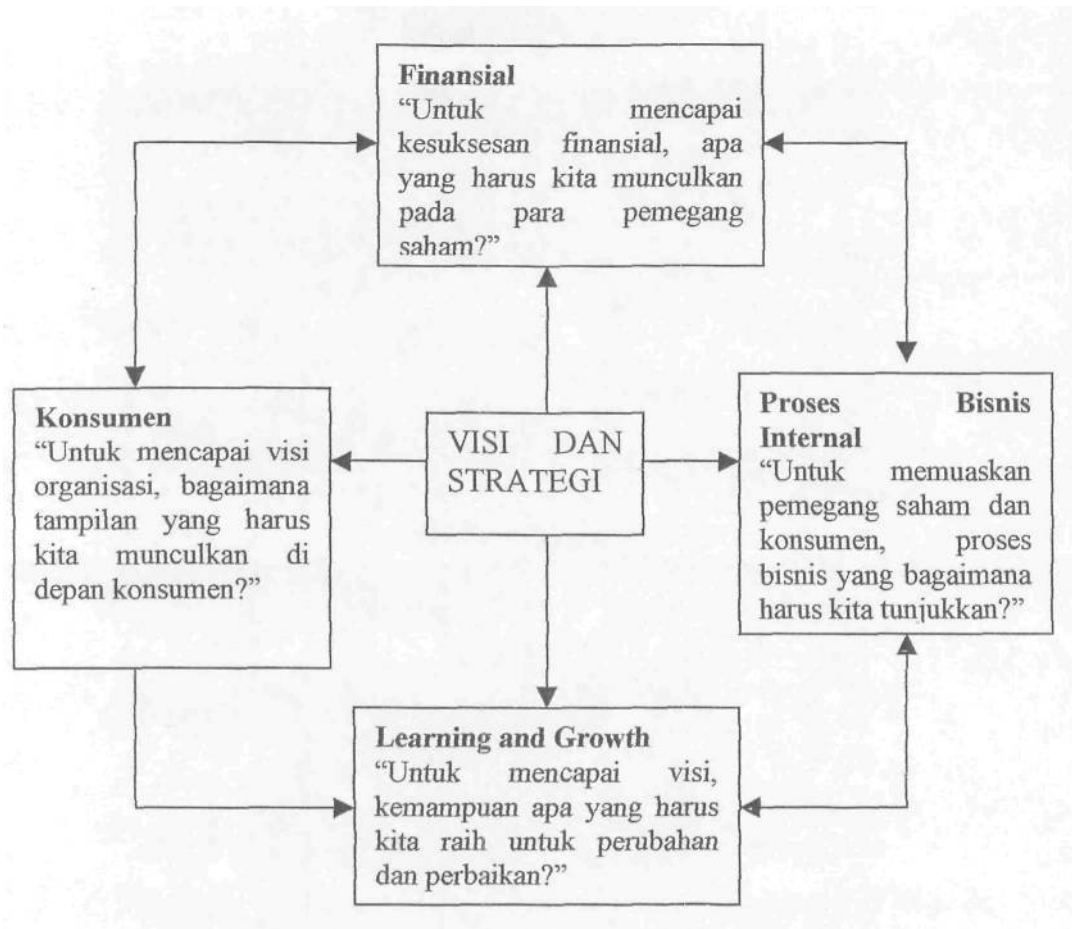
- a. Ukuran - ukuran kinerja adalah suatu metrik yang digunakan untuk menghitung efisiensi dan / atau efektifitas suatu tindakan.
- b. Pengukuran kinerja adalah proses dari perhitungan efisiensi dan efektifitas suatu tindakan.
- c. Sistem pengukuran kinerja adalah suatu set metrik yang digunakan untuk menghitung efisiensi dan efektifitas dari suatu tindakan.

Patdono Suwignjo (1998) memperbaiki definisi dari sistem pengukuran kinerja yang dinyatakan oleh *Cambridge Research Group* sebagai berikut:

"Sistem pengukuran kinerja adalah suatu set raetrik - metrik dan prosedur yang terstruktur untuk menghitung efisiensi dan efektiitas dari aktivitas".

2.3. Pengertian *Balanced Scorecard* (BSC)

Balanced Scorecard adalah salah satu model sistem pengukuran kinerja yang diturunkan dari visi dan tujuan - tujuan strategis ke dalam perspektif - perspektif yang berupa *scorecard-scorecard*, yaitu perspektif finansial, konsumen, proses bisnis internal, pemberdayaan staf / tumbuh dan belajar. Di mana ruang lingkup tiap - tiap perspektif dapat dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 2.1. *Framework dalam Balanced Scorecard untuk menerjemahkan strategi ke dalam proses - proses operasional.*

2.3.1. Perspektif Finansial

Balanced Scorecard tetap mempertahankan aspek finansial karena perspektif ini masih tetap diperlukan untuk memberi ringkasan dari konsekuensi ekonomis akibat dari kebijaksanaan-kebijaksanaan yang telah diambil. Tolak ukur dalam bidang finansial mengindikasikan mengenai strategi perusahaan, implementasi dan eksekusi yang dilakukan memberi kontribusi kepada *bottom-line performance* (kinerja akhir).

Aspek finansial ini erat hubungannya dengan profitabilitas, *Return on Capital*, dan *Economic Added Value*. Tujuan finansial lain dapat berupa pertumbuhan penjualan, *cashflow* yang lancar, dsb.

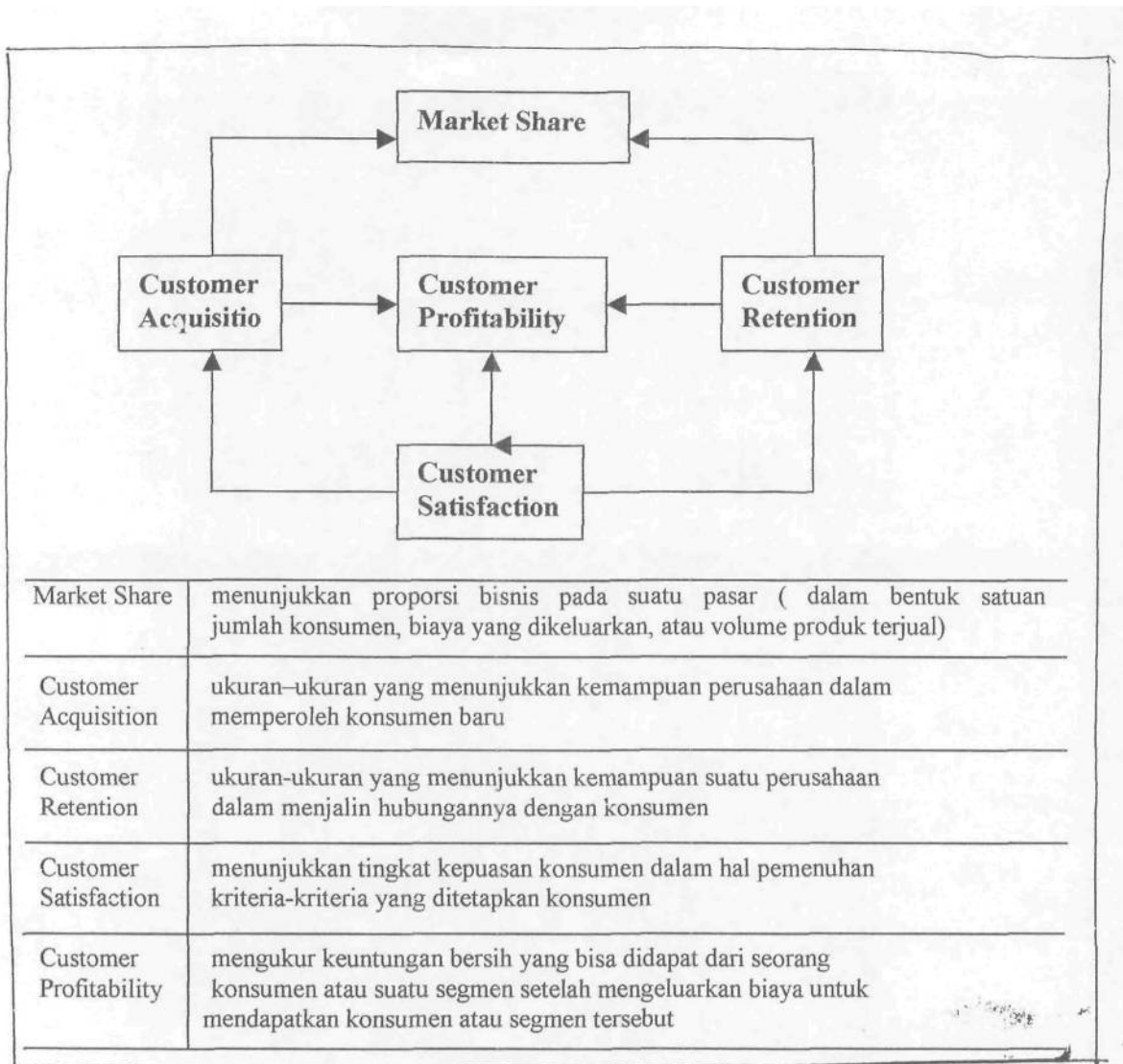
2.3.2. Perspektif Konsumen

Pada aspek ini, para manager mengidentifikasi segmen pasar dan konsumen di mana unit kerja akan saling bersaing dan tolak ukur yang akan dipakai untuk mengukur segmen yang diinginkan. Perspektif ini biasa terdiri dari tolak ukur inti (*core*) dan umum (*generic*), dari hasil yang diinginkan melalui strategi yang telah diformulasikan dan diimplementasikan dengan baik. *Core measure* yang dimaksud di antaranya kepuasan konsumen, akuisisi dari konsumen baru, keuntungan yang diperoleh dari konsumen, pasar yang ada pada segmen tertentu.

Pengukuran kinerja untuk perspektif konsumen memiliki ukuran-ukuran *generic* yang direkomendasikan Kaplan & Norton (1996) dan biasanya dapat diimplementasikan pada seluruh tipe organisasi. Kelompok ukuran *generic* tersebut terdiri dari:

- a. *market share*
- b. *customer retention*
- c. *customer acquisition*
- d. *customer satisfaction*
- e. *customer profitability*

Ukuran-ukuran inti ini dapat dikelompokkan dalam rantai hubungan sebab-akibat



Gambar 2.2. Perspektif Konsumen *Core-Measures*

2.3.3. Perspektif Proses Internal

Pada perspektif ini, para eksekutif **harus dapat** mengidentifikasi internal business process yang **kritis**, yang harus ditingkatkan. Proses-proses **ini** memungkinkan business unit untuk :

- a. Mengantarkan proporsi nilai yang akan menarik dan mempertahankan konsumen pada target segmen yang ditetapkan.
- b. Memberikan kepuasan kepada keinginan para pemegang saham untuk mendapatkan keuntungan finansial yang diharapkan.

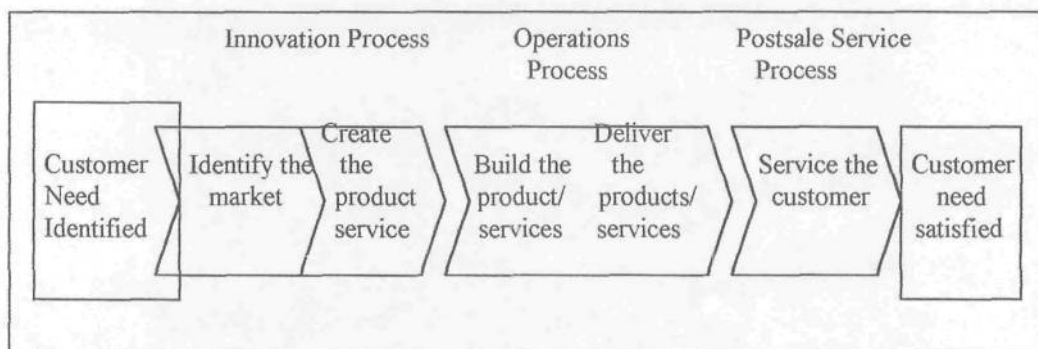
Tolak ukur dalam perspektif ini memfokuskan pada proses internal yang akan memberikan dampak yang paling besar pada kepuasan konsumen dan mencapai tujuan finansial dari organisasi.

Setiap bisnis memiliki sekelompok proses yang unik dalam menghasilkan nilai yang diinginkan oleh konsumen dan mencapai kesuksesan finansial. Namun, Kaplan & Norton (1996) berhasil menemukan model *generic value-chain* yang dapat disesuaikan dengan karakteristik proses bisnis internal masing-masing perusahaan. Model ini meliputi tiga proses bisnis kunci, yaitu :

- a. Inovasi
- b. Operasi
- c. *Posisale service*

Pada proses inovasi, unit bisnis meneliti keinginan konsumen, baik yang muncul maupun yang tersembunyi, kemudian membuat produk atau service yang dapat memenuhi keinginan konsumen tersebut. Proses operasi adalah suatu proses dalam *generw value-chain* dimana produk-produk atau services yang telah dirancang dibuat dan dikirimkan kepada konsumen. Proses ini, berdasarkan fakta menjadi fokus utama dari sistem pengukuran kinerja sebagian besar organisasi.

Generic value menunjukkan bahwa proses operasi merupakan salah satu komponen saja dari keseluruhan komponen dalam *value-chain* dan mungkin juga bukan komponen yang paling menentukan dalam mencapai *objectives* finansial dan konsumen.



Gambar 2.3. Perspektif Proses Bisnis Internal *The Generic Value Chain Model*

2.3.4. Perspektif Proses Belajar dan Pertumbuhan

Perspektif keempat dari scorecard mengidentifikasi infrastruktur dari organisasi yang harus dibangun untuk menghasilkan pertumbuhan dan perbaikan

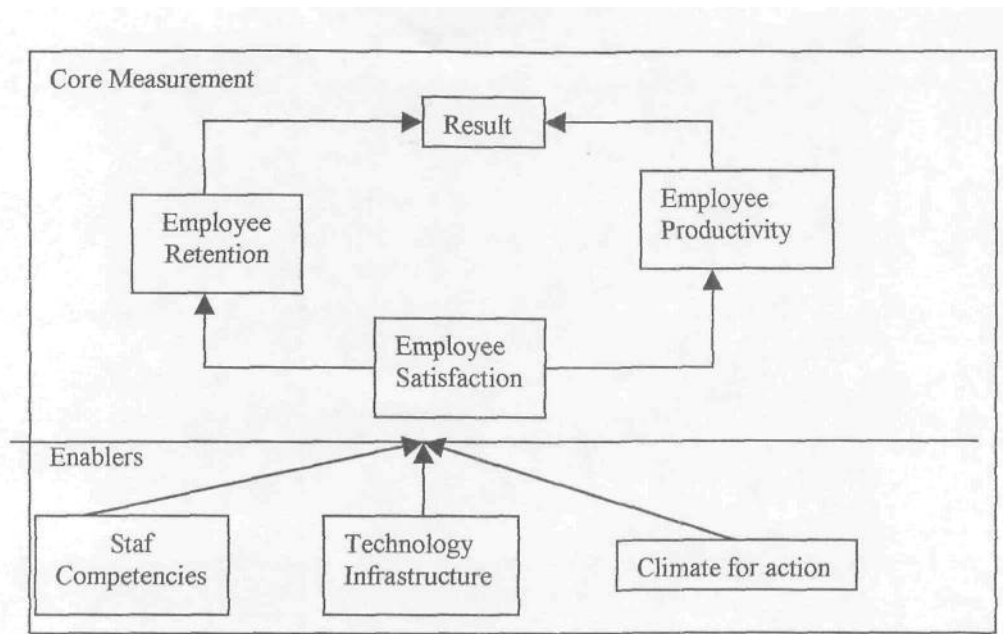
jangka panjang. Kedua perspektif sebelumnya mengidentifikasi faktor yang paling kritis untuk periode sekarang dan di masa yang akan datang.

Dunia usaha sekarang ini sepertinya sulit untuk mencapai target jangka panjang mereka dengan hanya menggunakan teknologi dan kemampuan mereka saat ini. Dan juga persaingan global saat ini mengharuskan mereka untuk terus memperbaiki kemampuan dalam menghadapi masa depan.

Ada tiga prinsip utama dalam perspektif ini, yaitu manusia, sistem, dan prosedur organisasi. Ketiga perspektif sebelumnya akan menunjukkan *gap* yang besar antara kemampuan yang ada pada ketiga aspek tadi dengan kemampuan yang dibutuhkan untuk mencapai kinerja yang diinginkan. Untuk mempersempit *gap* ini, maka perusahaan harus mulai berinvestasi dengan *re-skilling* karyawan, meningkatkan teknologi informasi dan sistem, serta menata ulang prosedur organisasi dan rutinitasnya.

Kaplan dan Norton (1996) telah menemukan tiga ukuran inti yang bisa disesuaikan dengan kondisi perusahaan yang menggunakannya dan bagi perusahaan yang melibatkan *objective employee* bisa menarik beberapa ukuran lainnya dari ketiga ukuran inti tersebut. Ketiga ukuran performansi pekerja ini adalah :

- a. *employee satisfaction*
- b. *employee retention*
- c. *employee productivity*



Gambar 2.4. *Network* Pengukuran Perspektif Tumbuh dan Belajar

Kepuasan karyawan merupakan *objective* yang cerminan kesadaran perusahaan arti pentingnya moral karyawan dan kepuasan kerja. Memuaskan karyawan adalah suatu kondisi yang harus diciptakan terlebih dahulu untuk meningkatkan produktivitas, *responsiveness*, kualitas, dan pelayanan kepada konsumen.

Employee retention merupakan *objective* yang digunakan oleh organisasi yang memiliki rencana investasi jangka panjang pada sumber daya manusianya; jadi, keluarnya seorang karyawan yang tidak diinginkan menunjukkan *loss* pada *intellectual capital* dari bisnis. *Employee retention* pada umumnya diukur dengan prosentase *key staffturnover*.

Produktivitas karyawan adalah *outcome measure* pengaruh dari meningkatkan ketrampilan dan moral karyawan, inovasi, memperbaiki proses internal, dan memuaskan pelanggan. Tujuannya adalah untuk menghubungkan *output* yang dihasilkan oleh pekerja dengan jumlah pekerja yang seharusnya untuk menghasilkan *output* tersebut.

2.4. Alasan Dibutuhkannya *Balanced Scorecard*

Banyaknya perusahaan yang mengekspos strategi bisnisnya dengan mengikutsertakan aspek-aspek *customer relationship*, *core competencies*, dan kemampuan organisasional, sementara pengukuran kinerjanya menggunakan

pengukuran finansial saja yang hanya dapat mengukur *tangible assets* tanpa memperhitungkan *intangible assets*, seperti *service quality*, *customer satisfaction*, dsb. Ilustrasi di atas digambarkan dalam ungkapan "*If you can't measure it, you can't manage it*". BSC dapat membantu perusahaan-perusahaan di atas untuk mewujudkan rencana strateginya dengan mengintegrasikan suatu set pengukuran yang menghubungkan kinerja system, pekerja, proses internal dan konsumen saat ini dengan keberhasilan finansial jangka panjang.

Banyak orang yang berpikir bahwa pengukuran kinerja merupakan alat untuk mengontrol perilaku system dan mengevaluasi kinerja masa lampau. Padahal pengukuran dengan BSC diaplikasikan dengan cara yang berbeda; BSC digunakan sebagai alat komunikasi, penyampai informasi, dan sistem pembelajaran, bukan sebagai sistem control.

Menurut Bambang Sudibyo (1997), ada dua faktor penting saling berhubungan yang melatarbelakangi lahirnya BSC, yaitu 1) semakin tidak memadainya pengukuran akuntansi untuk merefleksikan realitas bisnis yang mulai terasa sejak dekade 1970-an, dan 2) terjadinya pergeseran-pergeseran fundamental dalam lingkungan bisnis sejak dekade 1970-an yang menyebabkan pergeseran-pergeseran fundamental pula dalam paradigma dan pendekatan manajemen bisnis pada decade 1980-an dan 1990-an.

2.5. Bentuk, Karakteristik, dan Mekanisme BSC

Sifat - sifat dan deskripsi berikut ini menggambarkan bentuk, karakteristik dan mekanisme BSC secara singkat.

1. Instrumen pengukuran kinerja manajemen yang multidimensional

BSC di samping memberikan indikator finansial yang lazim diberikan oleh fungsi akuntansi, juga memberikan indikator - indikator kinerja penting lainnya yang dimensinya bukan finansial, seperti kepuasan konsumen, waktu pelayanan (*delivery time*), kepuasan pekerja, tingkat skill pekerja, dan sebagainya. Sejak semula, studi oleh Nolan Norton Institute yang melatarbelakangi lahirnya BSC dimaksudkan untuk menciptakan instrumen pengukuran kinerja secara multidimensional.

Pada era informasi ini, di mana persaingan begitu intens dan terbuka, perusahaan perlu diukur kinerjanya secara lebih komprehensif dari banyak perspektif, seperti perspektif konsumen, karyawan, dan sebagainya. Pengukuran kinerja secara multi-dimensional tidak hanya terbatas pada area - area yang mudah diukur (*hard measurement*) seperti area finansial, tetapi juga area - area yang sulit diukur (*soft measurement*) tampaknya sedang menjadi kecenderungan baru dalam pengukuran.

BSC mempunyai atribut pengukuran kinerja yang baik, sebagaimana dikemukakan oleh Lynch dan Cross pada 1991 [Vokurka dan Fliender, 1995], sebelum artikel pertamanya tentang BSC dipublikasikan oleh Kaplan dan Norton (1992), yaitu:

- a. Menghubungkan operasi dengan tujuan strategis
- b. Mengintegrasikan informasi finansial dan nonfinansial
- c. Mengukur apa yang penting bagi konsumen
- d. Memotivasi operasi untuk melampaui pengharapan konsumen
- e. Mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan
- f. Menggeser fokus organisasi dan birokrasi vertikal yang kaku ke sistem bisnis horizontal yang lebih responsif
- g. Mengakselerasikan *organizational learning* dan membangun konsensus untuk berubah ketika pengharapan konsumen bergeser atau strategi mengharuskan organisasi untuk berperilaku berbeda
- h. Menerjemahkan "fleksibilitas" menjadi pengukuran yang spesifik.

2. Perspektif Banyak Stakeholders

Tidak seperti akuntansi keuangan konvensional yang mengambil sudut pandang pemilik pada *proprietary concept* atau investor dan kreditor pada *entity concept* dalam pengukuran dan pelaporan akuntansi, BSC secara teoritis bisa mengakomodasikan sudut pandang semua kelompok *stakeholders*. Semua indikator kinerja penting, menurut perspektif berbagai kelompok *stakeholders*-pemegang saham, kreditor, konsumen, rekanan, karyawan, pemerintah dan publik secara teoritis bisa dimasukkan ke dalam BSC. Namun, antara perspektif terjadi saling tumpang tindih (*overlaps*) dan dalam kenyataan riil yang dihadapi manajemen tidak semua *stakeholders* sama pentingnya atau sama besar luas dan

intensitas pengaruhnya, sehingga Kaplan dan Norton (1996) menyarankan hanya empat perspektif saja yang pada umumnya betul - betul relevan untuk manajemen era informasi, yaitu perspektif finansial (pemegang saham), perspektif konsumen, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif belajar serta pertumbuhan (karyawan). Keempat perspektif ini cukup mewakili permasalahan dan tantangan yang dihadapi kebanyakan perusahaan di era informasi.

3. Implementasi Misi dan Strategi

Ukuran - ukuran kinerja yang dipakai dalam BSC diidentifikasi serta diseleksi tidak secara asal - asalan dari populasi berbagai ukuran potensial, melainkan diturunkan secara hati - hati dan rasional dari visi, misi, dan strategi perusahaan.

Visi menggambarkan apa yang akan perusahaan capai untuk masa yang akan datang dan dikembangkan di bawah kondisi yang terbaik; sedangkan misi menggambarkan apa yang akan perusahaan lakukan untuk mencapai hasil. Misi dapat dibagi menjadi 4 bagian, yaitu :

- Tujuan = mengapa organisasi ada
- Strategy = posisi bersaing dan kemampuan yang berbeda
- Standard tingkah laku = pola kebijaksanaan dan tingkah laku yang mendasari kemampuan yang berbeda dan sistem nilai.
- Nilai = apa yang perusahaan percayai

BSC mendorong dan memaksa manajemen untuk menjabarkan visi, misi, dan strategi ke dalam tujuan - tujuan strategis (*strategic objectives*) sespesifik dan sekonkrit mungkin. Kemudian untuk tujuan - tujuan strategis itu ditentukan ukuran - ukuran keberhasilannya (*strategic outcome measure*) sebagai lag indicators dari kinerja perusahaan. Untuk setiap lag indicator itu selanjutnya diidentifikasi *performance-driver-nya* atau *lead indicator-nya*, yaitu *key succes factor* yang sangat menentukan hasil strategis itu.

2.5.1. *Management by Objectives (MBO)*

BSC mengasumsikan diterapkannya *management by objectives*. Manajemen pada setiap hirarki dalam organisasi harus mempunyai tujuan - tujuan

yang jelas yang dijabarkan ke dalam sasaran - sasaran spesifik dan konkrit. Pada tingkat puncak, tujuan itu adalah *strategic objectives* yang dijabarkan ke dalam sasaran spesifik dan konkrit berupa *strategic outcomes*, yang ukurannya merupakan *lag indicators* dari kinerja. Pada tingkat operasional, tujuan itu adalah *tactical objectives* yang dijabarkan ke dalam sasaran spesifik dan konkrit berupa *performance driver* atau *key success factors* yang ukurannya merupakan *leading indicators* kinerja masa depan. Karena mengasumsikan diterapkannya MBO, maka BSC sangat *action oriented*.

2.5.2. Operasional- konkrit

Visi, misi dan strategi cenderung untuk abstrak, dan umum. BSC adalah iustrumen yang mengoperasionalkan misi dan strategi itu menjadi sesuatu yang spesifik dan konkrit serta mudah dipahami. BSC berfungsi menerjemahkan visi, misi dan strategi yang abstrak, dan umum itu menjadi aksi-aksi yang konkrit melalui suatu proses yang oleh Kaplan dan Norton (1996) disebut *strategic learning*. *"The strategic learning begins with the clarification of shared vision that the entire organization is attempting to achieve. The use of measurement as a language helps translate complex and frequently nebulous concept into a more precise form that aligns and mobilizes all individuals into actions directed at attaining organizational objectives."*

2.6. Seimbang (*Balanced*)

Keseimbangan di sini berarti keseimbangan antar perspektif stakeholders-pemegang saham, konsumen, manajemen, dan karyawan; antara perspektif waktu masa lalu dan masa depan - antara perspektif internal dan eksternal, antara perspektif finansial dan non finansial, dan antara perspektif strategis dan taktis. Dengan BSC, kita menjadi tidak terlalu terfokus pada keuangan, tidak pula terlalu terfokus pada konsumen, proses internal dan tidak pula pada inovasi dan pertumbuhan. BSC mengoptimalkan kinerja pada semua perspektif yang kritikal, tidak hanya pada satu perspektif saja yang dianggap penting.

a. Hubungan sebab akibat

Ukuran - ukuran di dalam BSC dipilih secara logis agar organisasi berjalan terfokus pada strateginya. Oleh karena itu, harus bisa ditunjukkan secara jelas hubungan sebab akibat antara ukuran - ukuran itu.

b. Lagging dan Leading Indicators

Ukuran - ukuran di dalam BSC terbagi ke dalam dua macam pengukuran, yaitu *lagging indicators* dan *leading indicators*. *Lagging indicolor* adalah indikator tingkat keberhasilan pencapaian suatu sasaran. Oleh karena itu perspektif waktunya mengarah ke masa lalu sehingga disebut *lagging indicolors*. *Leading indicators* adalah indikator tingkat keberhasilan yang mempengaruhi faktor - faktor kunci penentu kinerja masa depan. Misal BSC itu sebuah mobil, *leading indicators* adalah kaca depan, sementara *lagging indicators* adalah kaca spion. Keduanya merupakan instrumen penting dari mobil itu. Akuntansi keuangan satnpai sekarang hanya mampu memberikan *lagging indicators*, sementara *leading indicators* diperoleh manajemen dari luar sistem akuntansi keuangan.

2.7. Sistem Manajemen Era Informasi

BSC dalam perkembangannya bukan hanya sekedar suatu instrumen pengukuran kinerja. Ia bisa dipakai sebagai suatu sistem manajemen dalam arti bisa dipakai sebagai kerangka (*framework*) sentral yang terfokus pada misi dan strategi dalam melaksanakan berbagai proses manajemen penting, seperti perencanaan dan penganggaran, alokasi sumber daya, pemberian kompensasi, pemberdayaan karyawan, pengadaan umpan balik strategis, dsb.

BSC juga merupakan bagian dari pendekatan - pendekatan baru dalam manajemen pada era informasi ini. BSC tidak hanya labir kontemporer dengan pendekatan - pendekatan baru tersebut, tetapi ia juga responsif terhadap mengimplementasikan, serta menginspirasi penerapan pendekatan - pendekatan baru tersebut.

Diangkatnya perspektif konsumen sebagai perspektif penting dalam BSC mengasumsikan bahwa perusahaan sudah mengadopsi *customer orientation*. Perspektif proses bisnis intenal pada suatu BSC yang efektif bisa menginspirasi

serta mendorong dilakukannya *business process reengineering*, *total quality management*, *outsourcing*, *just-in-time inventory system*, *activity based costing*, dan *activity based management*. Perspektif belajar dan pertumbuhan bisa memicu penerapan *employee empowerment*, *participative work teams*, *cross training*, dan *pushing decision making down the pyramid*. Penggunaan BSC yang baik akan mengendalikan penerapan pendekatan - pendekatan baru tersebut supaya tidak sembarangan dan asal - alasan, tidak terarah, dan tidak sekedar mengikuti mode, sebab BSC yang efektif akan menjaga pendekatan - pendekatan tersebut tetap secara konsisten terikat pada dan integral dengan misi dan strategi.

2.8. Top-down dan Bottom-up

BSC merupakan instrumen untuk mengkomunikasikan, mensosialisasikan, serta mengoperasionalkan misi dan strategi yang diformulasikan secara abstrak, umum dan berdimensi waktu jangka panjang oleh manajemen puncak. Sehingga pada umumnya sulit dipahami serta dirasakan tiak terkait dengan aktivitas operasional keseharian menjadi konkrit, spesifik, dan mudah dipahami di mata karyawan. Sebaliknya karyawan yang bergelut dengan aktivitas keseharian dan menjadi ujung tombak perusahaan bisa memberikan umpan balik kepada manajemen puncak tentang apakah BSC cukup realistis, betul - betul mengimplementasikan tnsi dan strategi secara efektif, memberikan target - target yang pas, tidak terlalu tinggi ataupun tidak terlalu rendah, dan merupakan pengukuran kinerja yang adil, *valid*, dan *reliable*.

2.9. SBU (Strategic Business Unit) Based

BSC paling cocok untuk diterapkan secara komprehensif pada tingkat SBU. Ini bisa dipahami karena BSC terdiri dari ukuran - ukuran kinerja yang satu sama lain dihubungkan secara logis oleh hubungan - hubungan sebab akibat yang jelas sehingga membentuk satu kesatuan pemikiran yang cemerlang, dan komprehensif tentang operasionalisasi misi dan strategi SBU. Pada tingkat organisasi yang lebih rendah, yaitu pada tingkat area fungsional dari SBU, relevansi BSC menjadi parsial. Pada tingkat organisasi di atas SBU - seperti kantor pusat dari suatu perusahaan dengan multi SBU, atau *holding company* dari

suatu konglomerasi sulit atau bahkan tidak mungkin untuk menyusun corporate BSC, yang ukuran - ukuran kinerjanya satu sama lain terhubung oleh logika sebab - akibat yang utuh dan bulat, yang secara komprehensif merangkai, mengintegrasikan, serta mawadahi BSC - BSC dari SBU - SBU yang ada.

2.10. BSC adalah Sistem Manajemen

Telah banyak perusahaan yang menggunakan sistem pengukuran kinerja pada aspek finansial dan nonfinansialnya. Perusahaan - perusahaan tersebut menggunakan hasil pengukuran finansial dan non finansialnya sebagai umpan balik taktis dan kontrol operasi - operasi jangka pendek. BSC memunculkan suatu konsep pemikiran baru bahwa pengukuran finansial dan non finansial haruslah menjadi bagian dari sistem informasi bagi seluruh pskerja di setiap level organisasi. Para pekerja yang berhubungan langsung dengan aktivitas - aktivitas proses (*front-line employees*) harus memahami segala konsekuensi dari apa yang mereka kerjakan dan putuskan, sedangkan untuk pekerja pada level yang lebih tinggi, yaitu mid-manajemen dan top-manajemen harus memahami arah keberhasilan finansial perusahaan untuk jangka panjang.

Tujuan yang dibangun dalam kerangka kerja sistem pengukuran kinerja dengan BSC adalah lebih dari sekedar mengumpulkan pengukuran finansial dan non finansial semata. BSC membangun suatu sistem pengukuran kinerja yang memiliki karakteristik *top-down process driven by the mission and strategy of the business unit*, yaitu proses yang diarahkan dari level teratas hingga level bawah suatu organisasi oleh misi dan strategi dari unit bisnis.

Balanced Scorecard menterjemahkan misi dan strategi suatu unit bisnis ke dalam tujuan - tujuan yang terukur dan pengukuran - pengukuran kinerja. Pengukuran - pengukuran tersebut harus seimbang (*balanced*) antara pengukuran eksternal untuk *shareholders* (pemilik) dan konsumen, dan pengukuran internal, yaitu proses bisnis, inovasi, serta tumbuh dan belajar. Pengukuran tersebut juga harus seimbang antara *outcome measures* hasil pengukuran masa lalu dengan pengukuran yang mengendalikan kinerja masa yang akan datang. Dan yang tak kalah pentingnya adalah pengukuran harus seimbang antara pengukuran yang

bdsifat obyektif, yang dapat dengan mudah diukur dengan pengukuran yang . bersifat subyektif, yaitu hal - hal yang bersifat *judgemental*.

2.11. Analytical Hierarchy Process

Analytical Hierarchy Process (AHP) dikembangkan oleh *Thomas L. Saaty* pada tahun 1977 dengan tulisannya yang berjudul "*A Scalling Method for Priority in Hierarchy Structures*" yang dipublikasikan pada *Journal Mathematical Psychology* (Shim, 1989). AHP dikembangkan dengan melihat kemampuan judgement manusia untuk mengonstruksi persepsi secara hirarkis dari suatu persoalan keputusan multikriteria, membuat perbandingan yang baik yang bersifat *langible* dan *intangible* dari suatu elemen keputusan : obyektif, kriteria atribut dan alteratif. Kemudian keseluruhan elemen keputusan dikonversikan menjadi keputusan tunggal, di mana terjadi hubungan ketergantungan antar elemennya. Karenanya, penetapan estimasi bobot prioritas relatif setiap elemen keputusan pada setiap level hirarkis menjadi langkah yang terpenting dan menentukan dalam metode AHP. AHP juga dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks atau tidak berkerangka di mana data dan informasi statistik dari masalah yang dihadapi sangat sedikit. Data yang ada bersifat kualitatif yang didasarkan atas persepsi, pengalaman dan intuisi. Jadi masalah tersebut dapat dirasakan, diamati, namun kelengkapan data numeric tidak menunjang untuk memodelkan secara kuantitatif.

Sebuah hirarki juga dapat digunakan untuk mendekomposisi suatu permasalahan yang kompleks sehingga masalah tersebut menjadi terstruktur dan sistematis. Secara umum hirarki dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Hirarki struktural, yaitu masalah yang kompleks yang diuraikan menjadi bagian-bagiannya atau elemen-elemennya menurut ciri atau besaran tertentu. Hirarki ini erat kaitannya dengan menganalisa masalah yang kompleks melalui pembagian obyek yang diamati menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil.
- b. Hirarki fungsional, menguraikan masalah yang kompleks menjadi bagian-bagiannya sesuai hubungan essensialnya. Hirarki ini membantu mengatasi masalah atau mempengaruhi sistem yang kompleks untuk mencapai tujuan yang diinginkannya seperti penentuan prioritas tindakan, alokasi sumber daya.

Adapun langkah-langkah dalam proses perhitungan menggunakan metode AHP dijelaskan sebagai berikut:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria dan subkriteria-subkriteria.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menunjukkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan yang dilakukan berdasarkan *judgement* dari pengambilan keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibanding elemen lainnya.
4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh *judgement* seluruhnya sebanyak $n \times n [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.
5. Menghitung nilai *eigen* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten, maka pengambilan data diulangi.
6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Menghitung vektor *eigen* dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai vektor *eigen* merupakan bobot tiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis *judgement* dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
8. Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian *datajudgement* harus diperbaiki.

Menurut Saaty (1980) secara naluri, manusia dapat mengestimasi besaran sederhana melalui inderanya. Proses yang paling mudah adalah membandingkan dua hal dengan keakuratan perbandingan yang dapat dipertanggungjawabkan. Untuk itu, Saaty (1980) menetapkan skala-skala kuantitatif 1 sampai dengan 9 untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lainnya. Skala penilaian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.11.1 Tabel penetapan skala kepentingan dalam AHP

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	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 dibenarkan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan
Kebalikan($1/3, 1/5, \dots$)	Jika untuk aktivitas I mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas J maka J mempunyai nilai kebalikan I	

Sumber: Buku *Analytical Hierarchy Process*

Keuntungan Proses Hirarki Analisis ialah:

- Konsistensi, mampu melacak konsistensi logis dari pertimbangan yang digunakan dalam menetapkan berbagai prioritas.
- Sintesis, menuntun ke suatu taksiran menyeluruh tentang kebaikan setiap alternatif.
- Pengukuran, mampu memberi suatu skala untuk mengukur hal tak wujud dan suatu metode untuk menetapkan prioritas.
- Kompleksitas, mampu memadukan ancangan deduktif dan ancangan berdasarkan sistem dalam memecahkan persoalan kompleks.
- Kesatuan, memberikan suatu model tunggal yang mudah ditngerti, luwes untuk aneka ragam persoalan tak terstruktur.
- Saling ketergantungan : mampu menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam suatu sistem dan tak memaksakan pemikiran linier.

Salah satu keuntungan utama AHP yang membedakan dengan model pengambilan keputusan lainnya ialah tidak ada syarat konsistensi mutlak. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa keputusan manusia sebagian didasari logika dan sebagian lagi didasarkan pada unsur bukan logika seperti perasaan, pengalaman, dan intuisi.

Pengukuran konsistensi AHP dilakukan dalam dua tahap yaitu :

1. Tahap mengukur konsistensi setiap matriks perbandingan

Pengukuran ini didasarkan pada *eigen value* maksimum.

$$\text{Consistency Index (CI)} = (\lambda_{\text{maks}} - n) / (n - 1)$$

n - ukuran matriks. Makin dekat *eigen value* dengan besarnya matriks, makin konsisten matriks tersebut.

$$\text{Consistency Ratio (CR)} = \text{CI} / \text{RI}$$

RI = *random index*

Berikut ini indeks random untuk beberapa ukuran matriks :

N	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Batasan diterima tidaknya konsistensi suatu matriks sebenarnya tidak ada yang baku, hanya menurut beberapa eksperimen dan pengalaman inkonsistensi sebesar 10% ke bawah ialah tingkat inkonsistensi yang masih bisa diterima.

2. Tahap mengukur konsistensi seluruh hirarki

$$\text{CRH} = \text{CIH} / \text{RIH}$$

CRH : *consistency ratio* hirarki

CIH : *consistency index* hirarki

RIH : *random index* hirarki

Batasan diterima tidaknya konsistensi suatu hirarki sama halnya dengan konsistensi matriks yaitu inkonsistensi sebesar 10% ke bawah ialah tingkat inkonsistensi yang masih bisa diterima.