

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Percetakan

Industri Percetakan dan Penerbitan adalah industri yang menawarkan atau menjual jasa dari mengolah bahan baku (naskah), menjadi produk informasi atau barang cetakan. Percetakan (*printing*) merupakan teknologi atau seni yang memproduksi salinan dari sebuah *image* dengan sangat cepat, seperti kata-kata atau gambar-gambar (*image*) di atas kertas, kain, dan permukaan-permukaan lainnya. Setiap harinya, milyaran bahan cetak diproduksi, termasuk buku, kalender, buletin, majalah, surat kabar, poster, undangan pernikahan, perangko, kertas dinding, dan bahan kain. Ini karena hasil percetakan dapat dengan cepat mengkomunikasikan pemikiran dan informasi ke jutaan orang. Percetakan dianggap sebagai salah satu penemuan yang paling penting dan berpengaruh di dalam sejarah peradaban manusia. Sejak pertengahan 1400-an hingga awal 1900-an, percetakan merupakan satu-satunya bentuk komunikasi masa. Pendidikan bergantung pada ketersediaan bahan bacaan, bahkan setelah penemuan-penemuan seperti radio, televisi, dan gambar bergerak, hasil percetakan tetap menjadi sumber informasi bagi dunia Dameria (2000).

2.2 Kinerja

Pada sub bab ini berisikan materi mengenai kinerja, mulai dari definisi kinerja, tujuan kinerja, faktor yang mempengaruhi kinerja dan indikator kinerja.

2.2.1 Definisi Kinerja

Kinerja merupakan suatu kegiatan atau aktivitas di sebuah organisasi atau perusahaan dan menyempurnakan dan mewujudkan sasaran, tujuan, misi, visi serta organisasi sesuai dengan tanggung jawabnya dan target yang telah ditetapkan perusahaan dengan hasil seperti yang diharapkan. Menurut Williams (2002) : "*Performance is what the person or system does*". Pengertian tersebut terlihat bahwa kinerja merupakan suatu proses bagaimana sesuatu kegiatan atau aktivitas yang dilakukan. Jadi, pengukuran kinerja dilihat dari baik-tidaknya aktivitas tertentu untuk mendapatkan hasil yang diinginkan oleh perusahaan.

2.2.2 Tujuan Kinerja

Tujuan kinerja untuk meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi. Menurut Anwar (2009), Tujuan evaluasi kinerja adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kepedulian antara karyawan mengenai persyaratan kerja;
2. Selalu termotivasi untuk berbuat yang lebih baik, atau sekurang-kurangnya berprestasi sama dengan prestasi yang terdahulu;
3. Melakukan diskusi dengan karyawan mengenai keinginannya untuk meningkatkan kepedulian terhadap karir atau terhadap pekerjaan yang diinginkannya sekarang;
4. Mendefinisikan atau merumuskan kembali gambaran masa depan, agar karyawan lebih termotivasi untuk berprestasi sesuai dengan potensinya.

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja

Menurut Kaplan dkk (2000), berikut ini beberapa faktor yang memengaruhi kinerja seseorang, yaitu:

1. Usaha yang dijalankan, terdiri dari: Motivasi, etika kerja, rancangan tugas dan disiplin;
2. Kemampuan individual, terdiri dari: faktor kepribadian, Bakat, dan minat,;
3. Dukungan organisasional, terdiri dari: Pelatihan dan pengembangan, peralatan dan teknologi, manajemen dan rekan kerja dan standar kinerja.

2.2.4 Indikator Kinerja Karyawan

Menurut Robbins (2006), Indikator dalam mengukur kinerja karyawan secara individu yaitu:

1. **Kualitas.** diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan;
2. **Kuantitas.** Merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktifitas yang diselesaikan;
3. **Ketepatan waktu.** Merupakan tingkat aktifitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktifitas lain;
4. **Efektifitas.** Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya;
5. **Kemandirian.** Merupakan tingkat seorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya;

6. **Komitmen Kerja.** Merupakan suatu tingkat dimana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor.

2.3 Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja perusahaan sangatlah penting, dikarenakan ketatnya persaingan bisnis. Maka, perusahaan harus membuat strategi-strategi baru untuk dapat mempertahankan serta mengembangkan usahanya. Pengukuran kinerja perusahaan dilakukan agar dapat menilai hasil pencapaian dari aktifitas dengan target perusahaan. Pengukuran kinerja adalah perbandingan antara hasil yang sebenarnya diperoleh dengan yang direncanakan, dengan kata lain target harus diteliti sejauh mana pencapaian yang telah dilaksanakan untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Yuniaristanto (2018), pengukuran kinerja salah satu faktor penting bagi perusahaan. pengukuran kinerja dapat dipergunakan sebagai dasar pertimbangan tingkat keberhasilan perusahaan serta menyusun sistem imbalan dalam perusahaan.

2.3.1 Sistem Pengukuran Kinerja

System pengukuran kinerja merupakan sekumpulan kinerja yang menyediakan informasi yang berguna, sehingga dapat membantu proses pengolahan, pengontrolan, aktivitas yang dilakukan diperusahaan dan proses perencanaan yang dilakukan oleh perusahaan. Dengan menggunakan pengukuran kinerja maka perusahaan harus mampu bertahan dan bersaing dalam sebuah perkembangan yang ada. Pengukuran kinerja dikelompokkan menjadi tiga system, yaitu :

1. Kelompok pertama “*Fully Integrated*” pengukuran kinerja ini sangat baik (advanced) dimana banyak kebutuhan yang harus dipenuhi. Sistem *fully Integrated* ini menjelaskan hubungan kausal yang melintasi organisasi;
2. Kelompok kedua “*Balanced*” system ini menilai kinerja secara multidimensi, dari perspektif dan horizon waktu yang berbeda. Tujuan dari system ini yaitu lebih ke memperbaiki di bandingkan menonitornya;
3. Kelompok ketiga “*mostly financial*” yaitu system pengukuran kinerja tradisional, seperti aliran kas dan produktivitas pekerja. System ini berorientasi pada profit dan optimasi berdasarkan efisiensi biaya dan pada umumnya berorientasi jangka pendek.

2.3.2 Manfaat Sistem Pengukuran Kinerja

Adapun manfaat dan sistem pengukuran kinerja yang baik menurut Yuwono (2002) sebagai berikut:

- a) Membuat strategi menjadi lebih konkret, agar proses pembelajaran organisasi lebih cepat;
- b) Menelusuri kinerja terhadap harapan pelanggan sehingga, akan membawa perusahaan lebih dekat pada pelanggannya dan membuat seluruh orang dalam organisasi terlibat dalam upaya memberi kepuasan kepada pelanggan;
- c) Memotivasi karyawan untuk melakukan pelanggan dan pemasok internal;
- d) Mengidentifikasi berbagai pemborosan sekaligus mendorong upaya-upaya pengurangan terhadap pemborosan tersebut;
- e) Membuat suatu tujuan strategis yang biasanya masih kabur menjadi lebih konkret sehingga, mempercepat proses pembelajaran organisasi;
- f) Membangun konsensus untuk melakukan suatu perubahan dengan memberi reward atas perilaku yang diharapkan tersebut.

2.3.2 Sistem Pengukuran Kinerja

Dalam sistem pengukuran kinerja menggunakan Beberapa pengukuran meliputi: pengambilan keputusan, Kuantitas kerja, pengetahuan mengenai pekerjaan, kemampuan berpendapat, dan perencanaan kerja. Untuk mengukur kinerja lebih sederhana terdapat tiga kriteria yaitu: Kuantitas kerja seperti jumlah yang harus dikerjakan, kualitas kerja seperti mutu yang harus dihasilkan, ketepatan waktu seperti waktu yang ditetapkan untuk menyelesaikan pesanan. Menurut Cascio (2003), kriteria sistem pengukuran kinerja adalah sebagai berikut:

1. *Relevan (relevance)*. Relevan mempunyai makna yaitu: (1) Terdapat keterkaitan antara standar pekerjaan dengan tujuan organisasi, dan (2) terdapat keterkaitan antara elemen-elemen kritis suatu pekerjaan yang telah diidentifikasi melalui analisis jabatan dengan dimensi-dimensi yang akan dinilai dalam form penilaian;
2. *Sensitifitas (sensitivity)*. Sensitifitas yaitu kemampuan sistem penilaian kinerja dalam membedakan pegawai yang efektif dan pegawai yang tidak efektif;
3. *Reliabilitas (reliability)*. Reliabilitas dalam hal ini berarti konsistensi dalam penilaian. digunakan oleh dua orang yang berbeda untuk menilai seorang pegawai, hasil penilaiannya akan cenderung sama;

4. Akseptabilitas (*acceptability*). Akseptabilitas yaitu rancangan pengukuran kinerja yang diterima oleh pihak-pihak yang menggunakannya;
5. Praktis (*practicality*). Praktis berarti instrumen penilaian yang disepakati mudah dimengerti oleh pihak-pihak yang terkait dalam proses penilaian tersebut.

Pendapat serupa dikemukakan oleh Noe et al (2003), bahwa kriteria sistem pengukuran kinerja yang efektif terdiri dari beberapa aspek sebagai berikut:

1. Mempunyai keterkaitan yang strategis (*strategic congruence*). Suatu pengukuran kinerja dikatakan mempunyai keterkaitan yang strategis jika, sistem pengukuran kerjanya menggambarkan atau berkaitan dengan tujuan-tujuan organisasi. Sebagai contoh, jika organisasi tersebut menekankan pada pentingnya pelayanan pada pelanggan, maka pengukuran kinerja yang digunakan harus mampu menilai seberapa jauh pegawai melakukan pelayanan terhadap pelanggannya;
2. Validitas (*validity*). Suatu pengukuran kinerja dikatakan valid apabila hanya mengukur dan menilai aspek-aspek yang relevan dengan kinerja yang diharapkan;
3. Reliabilitas (*reliability*). Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi pengukuran kinerja yang digunakan. Salah satu cara untuk menilai reliabilitas suatu pengukuran kinerja adalah dengan membandingkan dua penilai yang menilai kinerja seorang pegawai. Jika nilai dari kedua penilai tersebut relatif sama, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut reliabel;
4. Akseptabilitas (*acceptability*). Akseptabilitas berarti pengukuran kinerja yang dirancang dapat diterima oleh pihak-pihak yang menggunakannya. Hal ini menjadi suatu perhatian serius mengingat sekalipun suatu pengukuran kinerja valid dan reliabel, akan tetapi cukup banyak menghabiskan waktu si penilai, sehingga si penilai tidak nyaman menggunakannya;
5. Spesifisitas (*specificity*). Spesifisitas adalah batasan-batasan dimana pengukuran kinerja yang diharapkan disampaikan kepada para pegawai sehingga, para pegawai memahami apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana cara untuk mencapai kinerja tersebut. Spesifisitas berkaitan erat dengan tujuan strategis dan tujuan pengembangan manajemen kinerja.

Dari pendapat Casio dan Noe et al (2003), "Suatu instrumen penilaian kinerja harus didesain sedemikian rupa. Instrumen penilaian kinerja, berdasarkan konsep Casio dan Noe et al, terutama harus berkaitan dengan apa yang dikerjakan oleh pegawai. Mengingat jenis dan fungsi pegawai dalam suatu organisasi tidak sama, maka nampaknya, tidak ada instrumen yang sama untuk menilai seluruh pegawai dengan berbagai pekerjaan yang berbeda".

2.4 *Balanced Score Card* (BSC)

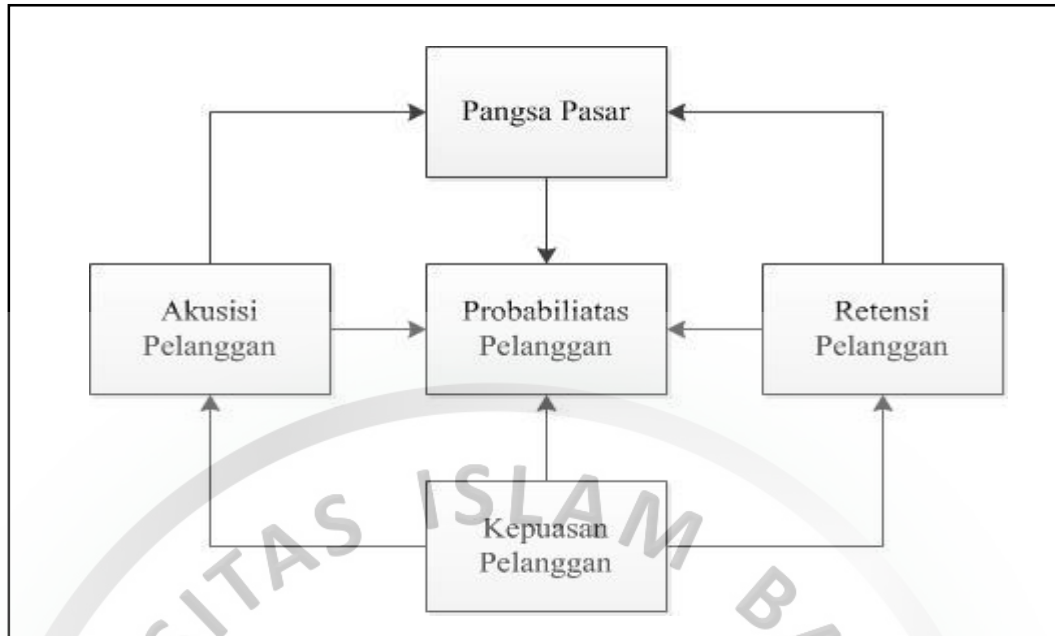
Sampai saat ini Balance Scorecard adalah model terpopuler untuk sistem pengukuran kinerja baru yang telah dikembangkan. Kerangka kerja Balanced Scorecard menggunakan empat perspektif dengan titik awal strategi sebagai dasar perancangannya. Adapun keempat perspektif tersebut meliputi: *financial perspective*, *customer perspective*, *internal business process perspective*, dan *learning and growth perspective*. Keterkaitan antar objektif dan ukuran kinerja dinyatakan dengan *cause-and-effect relationship*, di mana terjadi kulminasi kinerja pada *financial perspective*.

Balanced scorecard merupakan suatu alat manajemen yang digunakan untuk mengukur kinerja organisasi dalam mencapai strategi bisnis dan tujuan perusahaan sehingga dapat melipatgandakan kinerjanya. Menurut Mulyadi (2014), pada penelitian (Ofi, 2018) mendefinisikan bahwa *Balanced Score Card* (BSC) adalah alat manajemen kontemporer yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan perusahaan dalam melipat gandakan kinerja keuangan secara berkesinambungan (*sustainable outstanding financial performance*).

Balanced Score Card (BSC) lebih dari sekedar sistem pengukuran taktis atau operasional. Perusahaan yang inofatif menggunakan *Balanced Score Card* (BSC) sebagai sebuah sistem manajemen strategis untuk mengelola strategi jangka panjang serta untuk menghasilkan berbagai proses manajemen penting, seperti :

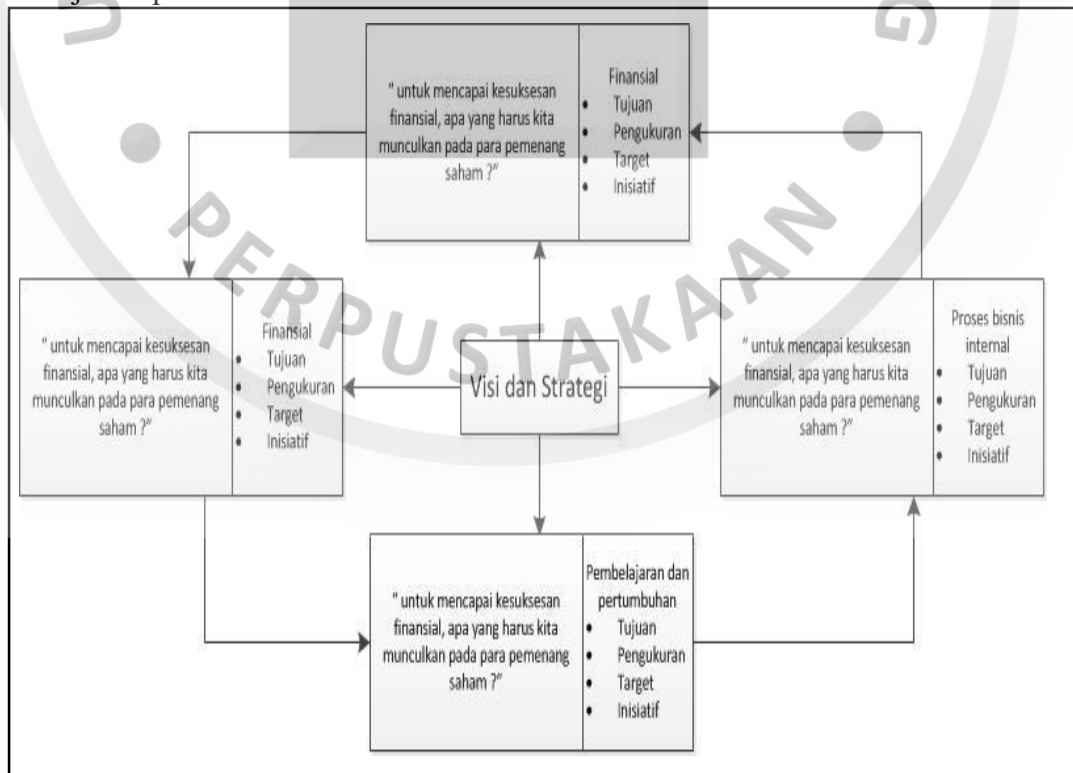
1. Memperjelas dan menerjemahkan visi dan strategi;
2. Mengkomunikasikan dan mengaitkan berbagai tujuan dan ukuran strategis;
3. Merencanakan, menetapkan sasaran dan menyelaraskan berbagai inisiatif strategi;
4. Meningkatkan umpan balik dan pembelajaran strategik.

Berikut ini adalah gambaran sistem manajemen strategis untuk mengelola strategi jangka panjang perusahaan yang inofatif menggunakan *Balanced Score Card* (BSC) yang ditunjukkan pada Gambar 2.1



Gambar 2. 1 Kerangka Kerja Tindakan Strategis BSC
(Sumber: Robert S. Kaplan & David Norton, 2000)

Balanced Score Card (BSC) juga memberikan sebuah kerangka kerja menyeluruh yang mana didalamnya akan menerjemahkan visi perusahaan dan strategi usaha ke dalam sejumlah *measure* dan mengorganisirnya menjadi empat perspektif yang berbeda. Gambar kerangka kerja *Balanced Score Card* (BSC) ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Empat Perspektif yang Saling Terhubung
(Sumber : Robert S. Kaplan & David Norton, 2000)

1. Perspektif Keuangan (*Financial*)

Pengukuran kinerja keuangan akan menunjukkan apakah perencanaan dan pelaksanaan strategi memberikan perbaikan yang mendasar bagi keuntungan perusahaan. *Balanced Score Card* (BSC) pada perspektif ini memuat langkah-langkah yang dapat menjawab pertanyaan: “Untuk dapat berhasil secara finansial, bagaimana yang seharusnya dilakukan di hadapan para pemegang saham?”.

Ketika sukses keuangan tidak terwujud, meskipun kinerja non-finansialnya berhasil, maka itu adalah tanda dari kurangnya strategi, dan manajemen perlu untuk kembali memikirkan sumber yang dirasakan perusahaan tersebut terhadap keunggulan bersaing.

2. Perspektif Pelanggan (*Customer*)

Dalam persaingan industri yang sangat ketat ini, perusahaan dituntut untuk menciptakan dan menyajikan suatu produk atau jasa yang bernilai bagi konsumen, jika manfaat yang diberikan oleh suatu produk atau jasa secara relatif lebih tinggi dari biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan produk atau jasa tersebut. Suatu produk akan semakin bernilai apabila, kinerjanya semakin mendekati atau bahkan melebihi dari apa yang diharapkan dan dipersepsikan oleh konsumen. Pada aspek pelanggan, dilakukan identifikasi segmen pasar dan konsumen, dimana unit kerja akan saling bersaing dan tolak ukur yang akan dipakai untuk mengukur segmen yang diinginkan.

Balanced Score Card (BSC) pada perspektif ini memuat langkah-langkah yang dapat menjawab pertanyaan “Untuk mencapai visi organisasi, bagaimana sebaiknya tampil dihadapan pelanggan?”. Terkait dengan hal tersebut, dalam *value based strategy*, rencana strategik harus disusun berdasarkan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- (1) Apa kebutuhan pelanggan yang bisa kita penuhi?
- (2) Siapakah pelanggan kita?
- (3) Bagaimana kita memuaskan kebutuhan pelanggan?

Tolak ukur utama dalam perspektif ini adalah pangsa pasar (*market share*), retensi pelanggan (*customer retention*), pelanggan baru (*acquisition*), kepuasan

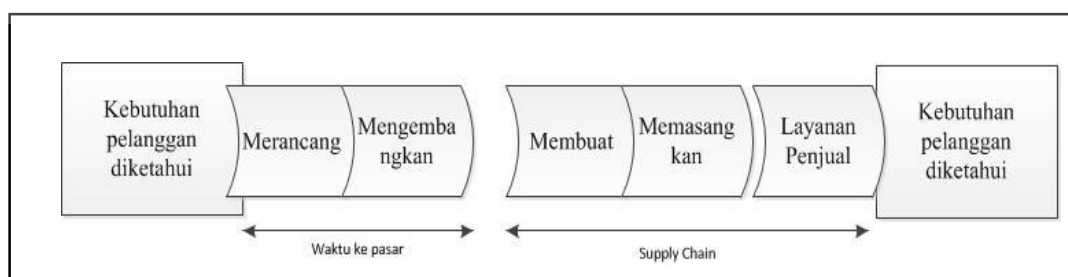
pelanggan (*customer satisfaction*) dan kemampuan pelanggan (*customer profitability*).

3. Perspektif Proses Bisnis Internal (*Internal Business Process*)

Balanced Score Card (BSC) pada perspektif ini memuat langkah-langkah yang dapat menjawab pertanyaan “untuk memuaskan segenap *stakeholders*, apa proses usaha yang harus sangat dikuasai?”. Masing-masing perusahaan memiliki seperangkat proses penciptaan nilai yang unik bagi konsumennya. Kaplan dkk (1996) berhasil menemukan model *generic value-chain* yang dapat disesuaikan dengan karakteristik proses bisnis internal meliputi kunci tiga proses bisnis, yaitu:

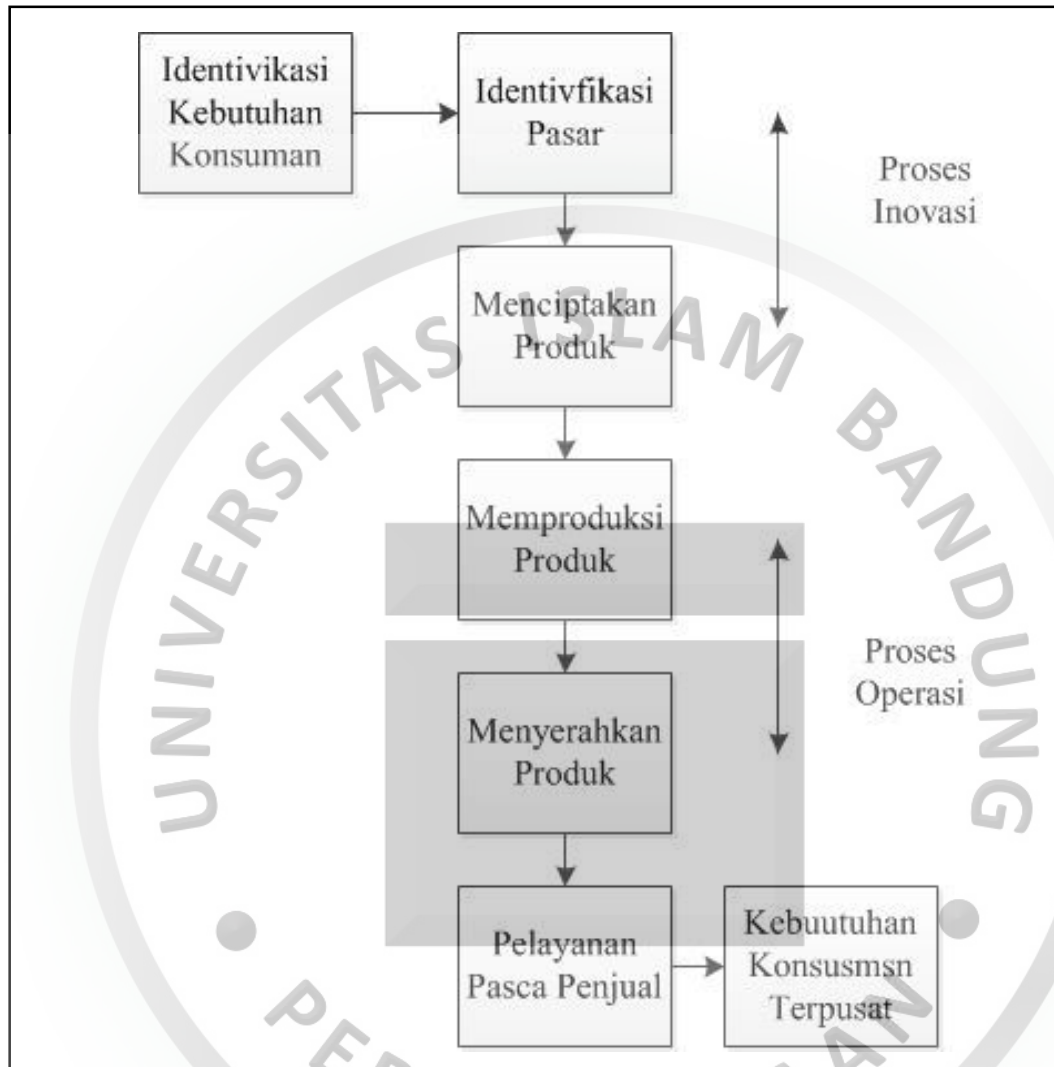
- **Inovasi**, tahap ini juga disebut kegiatan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang sedang berkecambah ataupun yang masih bersifat keinginan potensial saja dari para pelanggannya, serta kegiatan untuk menciptakan suatu produk ataupun jasa yang dibutuhkan oleh para pelanggannya.
- **Operasi**, tahapan operasi menyangkut tindakan nyata untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yaitu saat menerima order dari pelanggan. Sehingga ada dua hal penting yang harus dilakukan oleh perusahaan, yaitu:
 - a. Proses pembuatan produk atau jasa. Pada proses ini harus memperhitungkan adanya aspek kualitas, aspek biaya dan aspek waktu;
 - b. Proses penyampaian produk atau jasa tersebut kepada pelanggannya.
- **Layanan purna jual**, meliputi kegiatan pemberian jaminan purna jual dan reparasi penanganan terhadap cacat produk dan pengembalian, dan pemrosesan pembayaran. Lama waktu penyelesaian pelayanan, pengaduan pelanggan karena produk gagal/ jasa dapat digunakan sebagai tolak ukurnya.

Berikut ini adalah gambaran dari tiga proses bisnis meliputi karakteristik proses bisnis internal ditunjukkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Karakteristik Proses Bisnis Internal
(Sumber : Robert S. Kaplan & David Norton, 2000)

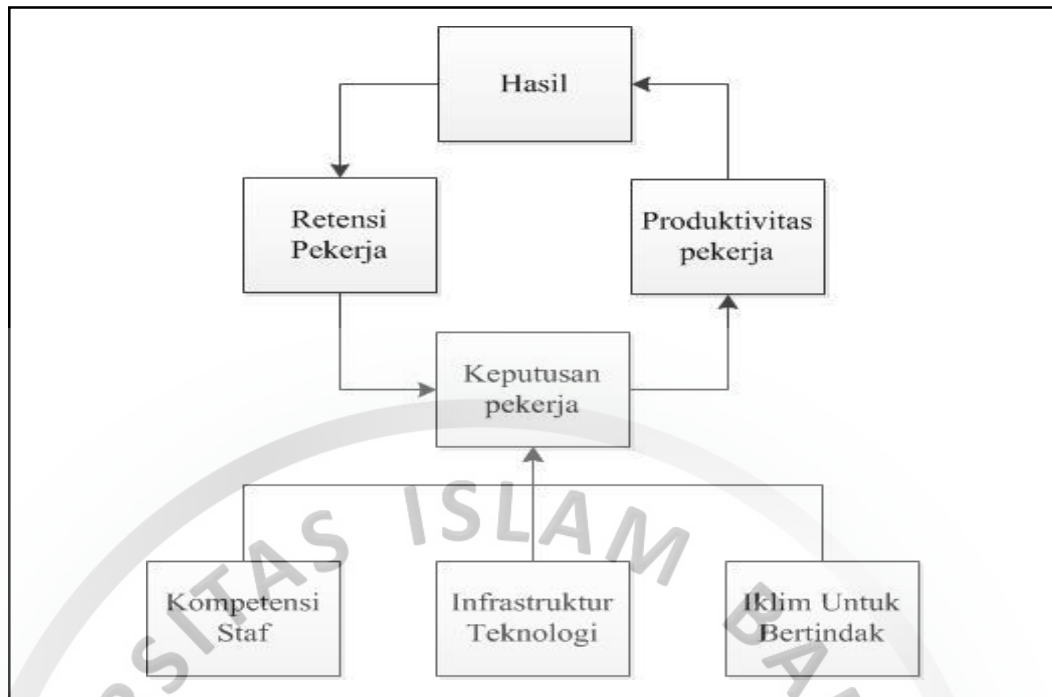
Secara umum tolak ukur dalam perspektif ini memfokuskan pada proses internal yang akan memberikan dampak terbesar terhadap kepuasan konsumen untuk mencapai tujuan finansial dari suatu organisasi. Untuk lebih jelasnya, urutan dalam proses bisnis internal dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2. 4 Proses Bisnis Internal
(Sumber : Robert S. Kaplan & David Norton, 2000)

4. Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran (*Learning and Growth*)

Proses pertumbuhan dan pembelajaran (*Learning and Growth*) merupakan salah satu faktor pendorong untuk keberhasilan suatu kinerja dimana akan menghasilkan kinerja yang istimewa bersumber dari faktor sumber daya manusia, sistem dan prosedur organisasi. Tujuan dari perspektif ini adalah untuk mendorong perusahaan agar menjadi suatu organisasi yang terus-menerus belajar dan meningkat dimana dapat mengikuti perkembangan teknologi yang semakin canggih, serta untuk lebih meningkatkan kemampuan perusahaan untuk dapat berkembang. Berikut ini adalah gambaran perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2. 5 Kerangka Kerja Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan
(Sumber : Robert S. Kaplan & David Norton, 2000)

Didalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan terdapat kaitannya dengan para pekerja, dimana ada tiga hal yang perlu ditinjau oleh manajemen, yaitu:

1. **Tingkat kepuasan karyawan**, merupakan prakondisi dari tingkat produktifitas, tanggungjawab, kualitas dan *customer service*. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pekerja, perusahaan perlu melakukan survei secara reguler;
2. **Retensi pekerja**, kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pekerja-pekerja terbaiknya untuk terus berada di perusahaannya. Perusahaan yang telah melakukan investasi dalam sumber daya manusianya akan sia-sia apabila tidak dapat mempertahankan pegawainya untuk seterusnya berada dalam perusahaan;
3. **Tingkat produktifitas kerja**, merupakan hasil dari pengaruh agregat dan peningkatan keahlian dan moral, inofasi perbaikan proses internal dan tingkat kepuasan konsumen.

2.4.1 Tahapan Membangun Konsep *Balanced Score Card* (BSC)

Hasil *Balanced Score Card* (BSC) yang baik, terdapat empat langkah *Balanced Score Card* (BSC) yang perlu diperhaikan sebagai berikut:

- 1) Menentukan Arsitektur Ukuran

- a. Pemilihan unit organisasi yang sesuai proses perancangan awal lebih baik dilakukan pada unit bisnis strategis (UBS) yang mempunyai kontrol langsung pada produk, konsumen, pemasaran, saluran distribusi, dan fasilitas pelayanan serta mempunyai strategi untuk merealisasikan misinya;
- b. Mengidentifikasi keterkaitan SBU/ korporasi ketika unit bisnis strategis (UBS) sudah terpilih sebagai kandidat penelitian, kita harus memperhatikan keterkaitan antara UBS kepada UBS yang lain dan kepada level yang tinggi dalam perusahaan tersebut, misalnya:
 - Tujuan finansial UBS (pertumbuhan, profitabilitas, serta aliran kas).
 - Budaya perusahaan (lingkungan, keamanan, kebijakan kepegawaian, hubungan masyarakat, kualitas, tingkat harga, serta inovasi).
 - Keterkaitan dengan UBS lainnya (konsumen, kompetisi inti, peluang pendekatan terintegrasi ke konsumen, hubungan *internal supplier/customer*).

2) Membangun Consensus di Seputar Tujuan Strategis

Dalam proses ini wawancara terhadap pihak perusahaan perlu dilakukan dan peneliti mempersiapkan referensi *Balanced Scorecard*, dokumen internal perusahaan (visi, misi, dan strategi), informasi mengenai industri dan lingkungan kompetitifnya, termasuk kecenderungan pasar, pertumbuhannya, tawaran kompetitor, preferensi konsumen, dan pengembangan teknologi. Proses dilanjutkan dengan interview pada tiap anggota tim senior manajemen, hasil yang diharapkan berupa masukan mereka pada strategi perusahaan dan pengukurannya pada empat perspektif *Balanced Scorecard* (BSC). Interview dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan potensial jawabannya.

Tujuan eksplisit interview ini adalah mengenalkan konsep *Balanced Scorecard* kepada senior manajer, mendapatkan respon mengenai konsepnya, mendapatkan masukan awal mengenai strategi perusahaan dan bagaimana menerjemahkannya pada tujuan-tujuan dan pengukurannya.

Tahapan selanjutnya yaitu Lokakarya Eksekutif I (*Executive Workshop I*), dilakukan dengan debat mengenai pernyataan misi dan strategi sampai tercapai kesepakatan, dilanjutkan dengan pencarian jawaban atas pertanyaan “Jika sukses dengan visi dan strategi saya, bagaimana performansi saya terhadap *shareholder, customer, internal business process* dan kemampuan untuk tumbuh dan

berkembang?” dibahas per-perspektif *Balanced Scorecard* (BSC) secara keseluruhan.

Hasil tahapan ini berupa tiga sampai lima tujuan-tujuan strategis tiap perspektif, dengan pernyataan deskripsi secara detail, dan daftar ukuran yang berpotensi digunakan untuk tiap tujuan. Pembagian komposisi empat subgroup untuk pembahasan masing-masing perspektif *Balanced Scorecard* (BSC).

3) Memilih dan merancang ukuran

Sesi ini mempunyai tujuan pokok sebagai berikut:

- Mendefinisikan kembali susunan kata dalam pernyataan tujuan-tujuan strategis yang telah dihasilkan pada *Executive Workshop I*.
- Mengidentifikasi ukuran-ukuran yang menginformasikan dengan lebih baik atas proses pencapaian tujuan. (untuk setiap tujuan).
- Mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang diperlukan dan tindakan yang perlu diambil untuk membuat informasi ini dapat dengan mudah diperoleh. (untuk setiap usulan ukuran).
- Mengidentifikasi kunci keterkaitan antara ukuran-ukuran dalam satu perspektif maupun antar perspektif dengan mengidentifikasi bagaimana setiap ukuran berpengaruh pada yang lainnya.

Hasil yang di peroleh :

- *Performance drive indicator* menyebabkan semua kejadian kritis dan membuat hasil pengukuran inti dapat ditingkatkan, dikomunikasikan, dan dimonitor.
- Daftar tujuan masing-masing perspektif dan deskripsinya.
- Deskripsi ukuran yang digunakan untuk mengukur tiap tujuan.
- Ilustrasi bagaimana setiap ukuran dikuantifikasi dan ditampilkan.
- Model grafis antar ukuran dalam satu dan antar perspektif.

4) Membuat rencana pelaksanaan /implementasi

Rencana implementasi yang dibuat harus memasukkan cara bagaimana ukuran tersebut masuk dalam database, sistem informasi, dan mengomunikasikan *Balanced Scorecard* ke seluruh elemen organisasi serta menstimulasi pengembangan berikutnya. Hasil implementasi ini adalah sistem informasi yang sama sekali baru yang menginterasikan top level manajemen hingga ke bawahnya, sehingga *site operational measures*—pun

dapat dikembangkan.

2.4.2 Manfaat *Balanced Score Card* (BSC)

Menurut Kaplan dan Norton (2000, h. 17) mengemukakan beberapa manfaat dari konsep pengukuran kinerja *Balanced Scorecard* yaitu:

1. Mengklarifikasi dan menghasilkan konsensus mengenai strategi;
2. Mengkomunikasikan strategi ke seluruh perusahaan;
3. Menyelaraskan berbagai tujuan departemen dan pribadi dengan strategi perusahaan;
4. Mengkaitkan berbagai tujuan strategis dengan sasaran jangka panjang dan anggaran tahunan;
5. Mengidentifikasi dan menyelaraskan berbagai inisiatif strategis;
6. Melaksanakan peninjauan ulang strategis secara periodik dan sistematis;
7. Mendapatkan umpan balik yang dibutuhkan untuk mempelajari dan memperbaiki strategi;

2.4.3 Keunggulan *Balanced Score Card* (BSC)

Keunggulan utama sistem *balanced scorecard* dalam mendukung proses manajemen strategis antara lain adalah:

- A. Memotivasi personel untuk berpikir dan bertindak strategis.
contohnya keuangan, untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, personel perlu menempuh langkah strategis dalam hal permodal yang memerlukan langkah besar dan berjangka panjang.
- B. Menghasilkan *business plan* yang komprehensif.
Sistem *Balanced Score Card* (BSC) merumuskan sasaran strategis melalui keempat perspektif. Ketiga perspektif non keuangan hendaknya dipicu karena ketiganya ini merupakan pemicu sesungguhnya bagi kinerja keuangan.
- C. Menghasilkan *business plan* yang koheren.
Sistem *balanced scorecard* dapat menghasilkan dua macam koherensi:
 1. Koherensi antara visi dan misi perusahaan dengan program dan rencana laba jangka pendek.
 2. Koherensi antara berbagai sasaran strategis.
- D. Keseimbangan.

Sasaran strategis harus diarahkan kepada keempat perspektif secara seimbang melalui:

1. Seimbang antara fokus ke perspektif proses bisnis/internal dan perspektif

pembelajaran dan pertumbuhan.

2. Seimbang antara fokus ke perspektif internal dan eksternal perusahaan.

E. Menghasilkan sasaran-sasaran strategis yang terukur.

Sistem *balanced scorecard* hendaknya menghasilkan sasaran- sasaran strategis dengan ukuran tertentu. Ukuran-ukuran ini diperlukan untuk mengukur keberhasilan pencapaian sasaran-sasaran strategis yang dirumuskan dan untuk mengukur faktor yang memacu pencapaian sasaran strategis tersebut.

2.4.4 Penentuan Pengukuran Kinerja Balanced Scorecard

Balanced Scorecard merupakan salah satu metode pengukuran kinerja perusahaan secara keseluruhan yang menjabarkan visi, misi dan strategi perusahaan kedalam 4 perspektif, yaitu :

1. Perspektif Finansial

Tujuan dari perspektif finansial ini adalah untuk menunjukkan apakah perencanaan dan pelaksanaan strategi memberikan perbaikan yang mendasar bagi perusahaan. Menurut Pradipta. I, (2003), Pertumbuhan pendapatan adalah selisih antara tingkat pendapatan tahun yang diamati dengan tahun sebelumnya yang artinya sejauh mana pendapatan perusahaan meningkat dari tahun ketahun. . Adapun indikator yang digunakan meliputi *Return on Investment* (ROI), Persentasi Pendapatan dan Net Profit Magin.

Return on Investment (ROI) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Laba (Rugi) Usaha}}{\text{Total Modal}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-1)$$

Menurut Pradipta Iradati (2003) persentase target adalah kemampuan perusahaan dalam pengembalian modal yang dapat dinyatakan dengan membandingkan antara Pendapatan dengan target.

Persentase Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut

$$\frac{\text{Pendapatan}}{\text{Target}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-2)$$

Menurut Pradipta. I, (2003) Rasio laba atas dana operasi merupakan perbandingan antara laba (rugi) setelah pajak penghasilan dengan dana operasi artinya kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba terhadap penggunaan dana operasi.

Net Profit Magin dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Laba (Rugi) Setelah PPH}}{\text{Beban Usaha}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-3)$$

2. Perspektif Proses Bisnis Internal

Tujuan dari perspektif ini adalah untuk mengidentifikasi proses bisnis yang ada diperusahaan tersebut baik itu dari segi inovasi maupun operasi. Adapun indikator yang digunakan meliputi rasio produk cacat, dan MCE.

Menurut Mulyadi (2014). Rasio produk cacat merupakan perbandingan antara jumlah produk cacat dibagi total jumlah produk yang dipasarkan.

Rasio produk cacat dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Produk cacat/gagal}}{\text{total produk yang diproduksi}} \times 100\% \dots\dots\dots (11-4)$$

Menurut Kaplan dkk (2000). *Manufacturing cycle effectiveness* (MCE) yaitu rasio antara waktu pengolahan dengan waktu pelayanan.

MCE dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{processing time}}{\text{jumlah hari kerja normal x waktu kerja perhari}} \dots\dots\dots (11-5)$$

3. Perspektif Customer

Tujuan dari perspektif Customer ini adalah untuk mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar yang dimasuki. Adapun indikator yang digunakan meliputi pangsa pasar, retensi pelanggan, akuisisi pelanggan, kepuasan pelanggan dan profitabilitas pelanggan.

Menurut Kaplan dkk (2000) "Akuisisi pelanggan mengukur dalam bentuk relatif atau absolut, keberhasilan unit bisnis menarik atau memenangkan pelanggan atau bisnis baru. Akuisisi pelanggan dapat diukur dengan banyaknya jumlah pelanggan baru dibagi dengan total jumlah pelanggan."

$$\frac{\text{Customer baru}}{\text{jumlah Customer}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-6)$$

Menurut Kaplan dkk (2000) "Profitabilitas pelanggan mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari pelanggan atau segmen tertentu setelah menghitung berbagai pengeluaran yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut. Profitabilitas pelanggan dapat dihitung dengan rasio antara total laba bersih dengan jumlah pelanggan"

Profitabilitas pelanggan dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{jumlah pelanggan}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-7)$$

Menurut Kaplan dkk (2000) “Retensi pelanggan mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar dalam segmen pelanggan sasaran diawali dengan mempertahankan pelanggan yang ada disegmen tersebut. Retensi pelanggan dapat dihitung dengan rasio antara jumlah pelanggan lama dengan total jumlah pelanggan.”

Retensi pelanggan dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{customer lama}}{\text{jumlah customer}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-8)$$

4. Perspektif Pembelajaran Dan Pertumbuhan

Tujuan dari perspektif ini adalah untuk menyediakan infrastruktur yang memungkinkan tujuan ambisius dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai. Adapun indikator yang digunakan meliputi produktivitas karyawan dan kepuasan kerja karyawan.

Menurut Kaplan dkk (2000) “Produktivitas perusahaan adalah suatu ukuran hasil,dampak keseluruhan usaha peningkatan moral dan keahlian pekerja, inovasi, proses internal dan kepuasan pelanggan. Tujuannya adalah membandingkan keluaran yang dihasilkan para pekerja dengan jumlah pekerja yang dikerahkan untuk keluaran tersebut.”

Produktivitas perusahaan dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Output}}{\text{input}} \times 100\% \dots\dots\dots (II-9)$$

Employee turnover merupakan rasio antara jumlah tenaga kerja dari tenaga kerja lama pada tahun tahun_t / jumlah tenaga kerja tahun_t”

Employee Turnover dapat dirumuskan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{jumlah karyawan lama}}{\text{total karyawan}} \dots\dots\dots (II-10)$$

2.4.5 Perancangan Strategi dengan *Balanced Scorecard*

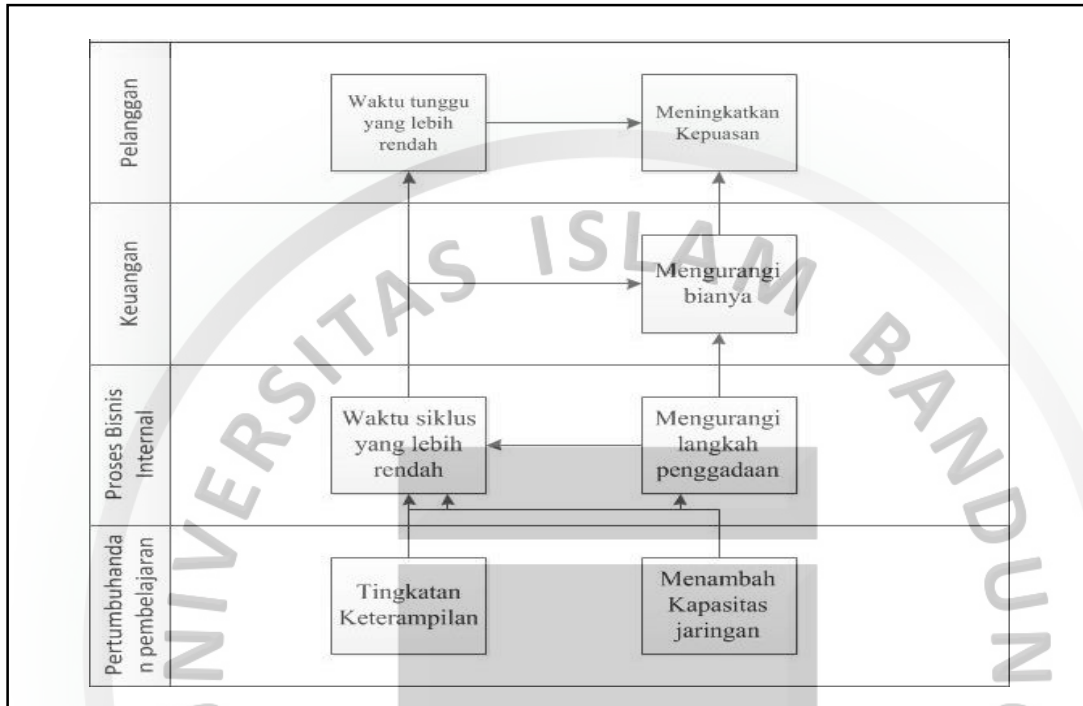
Perencanaan strategi merupakan alat penerjemah keluaran sistem perumusan strategi, sehingga pemahaman tentang konsep, visi, misi, tujuan, serta fungsi dalam pengelolaan perusahaan harus dipahami dengan sebaik mungkin.

Langkah-langkah penerjemahaan visi, misi, tujuan, dan strategi dilaksanakan sebagai berikut :

1. Penyusunan strategi map

Langkah pertama dalam sistem perencanaan strategi adalah penerjemahan visi, misi, tujuan, dan strategi ke dalam sasaran-sasaran strategi yang

komprehensif dan koheren. Sasaran strategik ini merupakan arah dan alat untuk memobilisasi sumber daya dan energi bisnis untuk mewujudkan apa yang digambarkan dalam sasaran tersebut. Sasaran tersebut dirumuskan untuk memberikan arah kemana perusahaan menuju ke masa depan. gambaran mengenai strategi map dapat dilihat pada Gambar 2.5



Gambar 2. 6 Public Sector Strategy Map
(Sumber: Rohm 2003)

2. Rencana Kegiatan (*Action Plan*)

Komponen ketiga dalam penyusunan strategi dengan Balanced Scorecard adalah rencana kegiatan yang berupa inisiatif strategi untuk mewujudkan sasaran strategi. Inisiatif strategi merupakan langkah strategi untuk mewujudkan sasaran strategi. Pada sasaran strategi peningkatan pendapatan yang termasuk dalam perspektif keuangan, inisiatif strategi ini dibentuk berdasarkan inisiatif sasaran strategi dari tiga perspektif yaitu perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Hal ini dikarenakan sasaran strategi pada perspektif keuangan merupakan hasil dari perwujudan berbagai sasaran ketiga perspektif tersebut.

3. Penyusunan Balanced Score Card

Proses perancangan *Balanced Score Card* dalam penelitian akan dilakukan berdasarkan pengertian dan model yang dikembangkan oleh Kaplan dkk, (2000) sebagai berikut :

1. Visi

Pada gambar terdapat bagian paling atas, yaitu visi perusahaan. Visi merupakan situasi di masa yang akan datang yang sudah direncanakan atau dikehendaki suatu perusahaan. Tujuan dari visi adalah untuk dapat mengarahkan, dan mengendalikan organisasi secara keseluruhan untuk merealisasikan konsep berbagai perusahaan di masa yang akan datang.

2. Perspektif

Merupakan visi secara menyeluruh digambarkan dalam beberapa perspektif yaitu :

- Perspektif keuangan.
- Perspektif pelanggan.
- Perspektif proses bisnis internal.
- Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

3. Tujuan Strategis

Visi dinyatakan dalam sejumlah tujuan strategis yang khusus pada masing-masing perspektif. Tujuan strategis ini mengatakan perusahaan dalam mencapai visinya.

4. Identifikasi Faktor-Faktor Penting bagi Kesuksesan *Balanced Scorecard*

Langkah ini merupakan deskripsi dan strategi-strategi yang diuraikan di atas ke diskusi dan penerapan apa yang dibutuhkan visi untuk berhasil dan faktor-faktor apa saja yang paling penting bagi kesuksesan, kemudian menyusun prioritasnya. Faktor-faktor kunci keberhasilan yang akan digunakan untuk menjawab apa yang ingin dilakukan oleh perusahaan dalam bisnis untuk dapat membedakan dengan para pesaing.

Contoh faktor-faktor kunci keberhasilan adalah :

- Tidak adanya produk cacat.
- Tenaga kerja yang sudah terlatih sesuai bidangnya.
- Fleksibilitas untuk mengadopsi perubahan kondisi pasar.
- Memuaskan Pelanggan.
- Kerjasama dengan mitra yang baik.

5. Mengembangkan Tolak Ukur.

Identifikasi Sebab-Akibat, dan Menyusun Keseimbangan. Dalam langkah ini melakukan pengembangan tolak ukur kunci yang relevan bagi

pemakaian akhir kerja. langkah ini harus dimulai dengan beberapa pembaharuan.

6. Mengembangkan *Top Level Score*

Ketika langkah-langkah sebelumnya sudah lengkap, *scorecard* tingkat tinggi diletakkan bersama-sama untuk dipresentasikan dan mendapatkan persetujuan pihak-pihak terkait.

7. Merumuskan Tujuan-Tujuan dan Rencana Tindakan

Tiap-tiap tolak ukur yang digunakan harus memiliki sasaran. Perusahaan membutuhkan sasaran jangka pendek dan panjang, sehingga akan memeriksa bagiannya secara kontinyu dan mengambil tindakan perbaikan yang dibutuhkan pada waktunya.

8. Implementasi *Balanced Scorecard*

Scorecard penting juga digunakan dalam seluruh aspek manajemen organisasi sehari-hari. Rencana Implementasi harus mencakup aturan dan cara yang disarankan untuk meyakinkan bahwa *Balanced Scorecard* menjadi bagian kerja sehari-hari diperusahaan.

2.5 *Key Performance Indikator*

Key Performance Indicator merupakan cerminan dari kinerja organisasi. Manajemen di sektor *entrepreneurial* harus memiliki KPI yang berhubungan dengan visi dan misi perusahaan.” Menurut Becker dkk, (2009) “elemen pada *HR Scorecard* adalah *key leading indicator* untuk kesuksesan tenaga kerja. *Keyperformance indicator* bertugas untuk tiap perspektif pada peta strategi dan akhirnya ini menjadi *benchmark* pada *HR level* di sektor *entrepreneurial*.” Menurut (Kaplan dkk 2000), KPI terbagi menjadilagging *indicator* dan *leadingindicator*.

Membagi lima kriteria untuk KPI yang efektif:

1. *Specific* (spesifik).
2. *Measurable* (dapat diukur).
3. *Attainable* (dapat dicapai).
4. *Relevant* (relevan).
5. *Time bound* (ada jangka waktu).

Keberhasilan pencapaian sasaran strategik ditunjukkan dengan ukuran tertentu yang disebut ukuran hasil. Ukuran mencapai hasil diperlukan pemacu kinerja yang menyebabkan hasil dicapai. Penentuan target merupakan suatu proses yang dapat dilakukan pada saat penyusunan rencana strategik. Target adalah ukuran kinerja

disatu titik waktu tertentu dimasa depan yang dinyatakan dalam bentuk kuantitatif. Perhitungan target berdasarkan data pendukung tahun sebelumnya dari perusahaan.

2.6 langkah Penyelesaian Metode *Balanced Score Card* (BSC)

1. Mengevaluasi visi, misi dan strategi perusahaan.

Dalam tahapan mengevaluasi visi dan misi dari perusahaan, dilakukan untuk mengetahui apakah visi dan misi perusahaan akan dilakukan perubahan atau akan dipertahankan sesuai dengan analisis strategi yang digunakan.

2. Membuat Peta Strategi Map

Peta Strategi merupakan tolak ukur dalam setiap perspektif yang secara jelas dapat menunjukkan sebab-akibat visi, misi dan strategi perusahaan serta sasaran strategis. Peta strategi ini dibuat untuk memudahkan suatu perusahaan dalam mengkoordinasikan dan mengartikan strategi yang telah disusun ke seluruh departemen atau bagian dan personil perusahaan.

3. Menghitung indeks kinerja keseluruhan dengan pendekatan *balanced score card* dimana terdapat 4 perspektif yaitu :

a) Perspektif Keuangan

Untuk mengetahui nilai perspektif keuangan dengan mencari nilai ROI, Persentasi Pendapatan dan Net Profit Magin. Untuk mengetahui nilai ROI dalam Persamaan rumus (2.1), perhitungan persentase pendapatan (2.2) dan Net Profit Magin (2.3). berikut ini adalah table ROI, Persentasi Pendapatan dan Net Profit Magin ditunjukkan pada Tabel 2.1 sampai dengan Tabel 2.3

Tabel 2. 1 *Return on Invesment* (ROI)

Tahun	Laba (Rugi Usaha)	Total Modal	ROI (%)
2014			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 2 Persentase Pendapatan

Tahun	Target	Pendapatan	Persentase pendarapan
2014			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 3 Net Profit Magin

Tahun	Total modal	Pendapatan usaha	Net profit Magin (%)
2014			
.....			
.....			
.....			
.....			

b) Perspektif Pelanggan

Mengetahui nilai perspektif pelanggan dengan mencari nilai pertumbuhan jumlah pelanggan, akuisisi pelanggan, dan Profitabilitas. Untuk mengetahui nilai pertumbuhan jumlah pelanggan dalam persamaan rumus (2.9), akuisisi pelanggan dalam persamaan rumus (2.6), retensi pelanggan dalam persamaan rumus (2.8), profitabilitas pelanggan dalam persamaan rumus (2.7). berikut ini contoh table pertumbuhan jumlah pelanggan, akuisisi pelanggan, Retensi Pelanggan dan Profitabilitas dapat dilihat dalam Tabel 2.4 sampai dengan 2.7

Tabel 2. 4 Pertumbuhan Jumlah Pelanggan

Tahun	Jumlah pelanggan	pertumbuhan jumlah pelanggan(%)
2012		
.....		
.....		
.....		
.....		

Tabel 2. 5 Akuisisi Pelanggan

Tahun	Jumlah Pelanggan	Customer baru dari Customer lain	Akuisisi Pelanggan (%)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 6 Retensi Pelanggan

Tahun	Total Jumlah pelanggan	Jumlah pelanggan lama	Retensi Pelanggan (%)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 7 Profitabilitas Pelanggan

Tahun	Laba bersih	Jumlah Pelanggan	Profitabilitas Pelanggan (Rp/pelanggan)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			

c) Perspektif proses bisnis internal

Mengetahui nilai perspektif proses bisnis internal dengan mencari nilai rasio produk cacat, dan Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE). Untuk mengetahui rasio produk cacat dalam Persamaan (2.4), dan Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE) dalam Persamaan (2.5), berikut ini contoh tabel rasio produk cacat, dan MCE di tunjukan pada Table 2.8 sampai dengan Tabel 2.9

Tabel 2. 8 Rasio Produk Cacat

Tahun	Produk Rusak / cacat (meter)	Total Produk Yang Dipasarkan (meter)	Rasio Produk Cacat (%)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 9 Manufacturing Cycle Effectiveness (MCE)

Tahun	Processing Time	Movement + inspection time	Waiting time	MCE (%)
2012				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

d) Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan

Mengetahui nilai perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dengan mencari nilai produktivitas perusahaan dan employee turnover. Untuk mengetahui nilai produktivitas perusahaan dalam Persamaan (2.10) dan employee turnover dalam Persamaan (2.11), berikut ini contoh tabel produktivitas perusahaan dan employee turnover, ditunjukan pada Table 2.10 sampai dengan Tabel 2.11.

Tabel 2. 10 Produktivitas Perusahaan

Tahun	Total Biaya Operasi + Biaya produksi	Total Penjualan	Produktivitas perusahaan (%)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

Tabel 2. 11 Employee Turnover

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah tenaga kerja Lama	Employee Turnover (%)
2012			
.....			
.....			
.....			
.....			

4. Penentuan *Key Performance Indicator* (KIP)

Key Performance Indicator (KIP) digunakan untuk mengukur kinerja. Sasaran starategi yang telah di susun

2.7 Metode Statistika

Dalam mengamati sebuah objek penelitian, apabila populasi dari data penelitian tidak terlalu besar maka dapat mengambil seluruh populasi sebagai sumber data. Namun, apabila jumlah populasi yang terdapat dari objek penelitian terlalu besar akan sulit untuk mengamati seluruh objek populasi dalam penelitian yang dilakukan tersebut. Sehingga digunakannya sampel dari populasi yang akan diamati sebagai sumber data penelitian. (Walpole, Ilmu Peluang dan Statistik Untuk Insinyur dan Ilmuan, 1995)

2.7.1 Jumlah Sampel Penelitian

Untuk mengetahui penyebaran kuesioner yang diperlukan untuk mewakili sebuah penelitian, yaitu dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut : (Walpole, Ilmu Peluang dan Statistik Untuk Insinyur dan Ilmuan, 1995)

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)} \dots\dots\dots (II-11)$$

Dimana :

n = Sampel N = populasi

e = Interval Keyakinan/ketelitian

2.7.2 Uji Kecukupan Data

Dalam teknik penyebaran kuesioner secara sampling, diperlukan suatu pengujian yang disebut uji kecukupan data. Untuk menguji data tersebut apakah telah cukup untuk diolah dari sampel yang ada maka dihitung berdasarkan rumus Bernoulli, yaitu : (Walpole, Ilmu Peluang dan Statistik Untuk Insinyur dan Ilmuan, 1995)

$$n^3 \quad n = \frac{Z^2_{(\alpha/2)} \cdot p \cdot q}{e^2} \dots\dots\dots(\text{II-12})$$

Dimana :

- n = Jumlah sampel minimum
- α = Tingkat kesalahan/ kekeliruan
- $Z^2_{(\alpha/2)}$ = Nilai distribusi normal
- e = Tingkat ketelitian
- p = Proporsi jumlah kuesioner yang benar
- q = Proporsi jumlah kuesioner yang salah

Jika data yang diambil masih dibawah jumlah minimum yang di syaratkan, penelitian harus dilakukan lagi dengan cara menambah jumlah kuesioner sehingga data menjadi diatas minimum, dan penelitian dianggap dapat dilanjutkan.

