

ANALISIS KINERJA SISTEM INFORMASI DENGAN METODE *INFORMATION TECHNOLOGY OF BALANCED SCORECARD*
(STUDI KASUS PADA PT PLN LANGSA)

Roy Sari Milda Siregar¹⁾

¹⁾Dosen Universitas Ubudiyah Banda Aceh
roy.sari.milda@gmail.com

ABSTRACT

This evaluation is crucial to develop a better understanding on whether the new Information System is applicable in supporting the staff duties and work responsibilities. This present study is aimed at evaluating the performance of the Information System based on the end-user's point of view. This research is a descriptive-quantitative field study. In the data analysis, the framework of Information Technology of Balanced Scorecard was used to the secondary user-level respondents (in total of 19 staff consists of 15 managers, assistants, supervisors and experts) which and consists of four perspectives; they are namely, Corporate Contribution, Stakeholder, Operational Excellence, and Future Orientation. The user satisfaction rate was categorized as low, medium and high level. Based on the analysis, the satisfaction rate as per the ITBSC are as follows: low at 10.5%, medium at 84.2% and high at 5.3%. In general, it was found that user satisfaction rate from the perspective of the secondary user (managerial) 92.8% from the expected rate.

Keywords: Information Technology of Balanced Scorecard, user satisfaction, evaluation of information systems.

1. PENDAHULUAN

Sebagai sebuah Perseroan Terbatas Perusahaan Milik Negara (PT PLN), perusahaan ini memiliki komitmen untuk menjalankan fungsi sosial dan bisnis dalam melayani hajat hidup masyarakat terhadap suplai listrik di Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman, sistem informasi yang baik menjadi penunjang penting bagi terselenggaranya kedua fungsi yang sangat krusial tersebut. Untuk itulah, PT PLN membangun dan mengembangkan sebuah infrastruktur sistem informasi beserta aplikasi-aplikasinya. Pada tahun 2012, sebuah infrastruktur baru mulai diaplikasikan pada PT PLN di seluruh Indonesia, termasuk PT PLN Kota Madya Langsa (PLN, 2013). Kini, divisi-divisi terhubung secara transparan dan menyeluruh. Namun demikian, Implementasi sistem berbasis masalah baru bahkan terhadap mereka yang berhubungan langsung dengan komputer, sementara tugas dan peran manajerial sebuah perusahaan saat ini sangat dapat terbantuan dengan adanya sistem informasi berbasis web ini. Untuk itulah, perlu diketahui sejauh mana infrastruktur sistem yang baru ini dapat memberikan kontribusi yang berarti kepada staf level manajer sehingga dapat ditentukan harapan ke depan terhadap kesinambungan sistem.

Menurut Nugroho, perilaku manusia adalah syarat awal agar implementasi sistem informasi dalam organisasi dapat berhasil. Sistem informasi tidak diimplementasikan pada sesuatu yang vakum, melainkan pada suatu sistem yang hidup, yang mempunyai sikap, kebiasaan, motivasi dan lain-lain. Implementasi sistem yang baru dapat mengguncang keseimbangan pada komponen-komponen yang sudah ada. Sistem yang baru dapat menyenangkan maupun menyusahkan ambisi personal ataupun grup yang sudah ada. Bagi seorang manajer, apabila sistem yang dipasang benar-benar dapat berfungsi dalam memecahkan masalah maka para manajer akan puas, di mana hasil yang diberikan harus lebih besar dari pada biaya yang sudah dikeluarkan (Nugroho, 2008).

Mengukur ini, digunakan *Information Technology of Balanced Scorecard*, dengan melihat kepada empat orientasi yaitu Kinerja Orientasi Kontribusi Perusahaan, pemangku kepentingan, Keunggulan Operasional dan perspektif masa depan (Grembergen, 2009). Hasil analisis berupa persen kepuasan *user* terhadap aplikasi sistem informasi.

2. METODOLOGI

Penelitian yang baik didasari pada landasan ilmiah yang kuat. Dengan demikian dibutuhkan referensi-referensi yang berasal dari penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satu penelitian mengenai IT BSC dilakukan oleh Chavan (2009) dengan judul “*Balanced Scorecard: A New Challenge*”. Didalamnya dibahas tentang strategi yang dikenal dengan *Balanced Scorecard* yang telah diimplementasikan oleh organisasi Australia, tentang bagaimana perkembangan BSC dalam sistem kinerjanya, serta kendala apa saja yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengimplementasi BSC. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan mengambil contoh nyata dari beberapa perusahaan yang telah lebih dulu menggunakan sistem ini. Riset yang dilakukan memiliki keterbatasan, yakni *outputnya* berasal dari dua perusahaan multinasional yang mungkin akan berbeda hasilnya dibandingkan dengan perusahaan menengah dan kecil. Selain itu, implikasi praktisnya, *Balanced Scorecard* menjadi seimbang dalam dimensi lain – tidak hanya seimbang dalam hal pengukuran area esensial dari bisnis, tetapi keseimbangan tujuan versus akuntabilitas. Orang-orang dalam perusahaan menjadi aspek kunci dalam keberhasilan Sistem *Balanced Scorecard*.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Lawson, dkk (2008) dengan judul “Sebuah Adaptasi dari *Balanced Scorecard* untuk Layanan *E-Government*: Sebuah Analisis Konten”. Tujuan penelitian adalah untuk menguji keefektifan dari keempat dimensi *Balanced Scorecard* tradisional (inovasi dan pembelajaran, proses internal, proposisi nilai veteran dan finansial) bila diterapkan dalam layanan *E-Government* yaitu sebuah penyatuan area Sistem Informasi

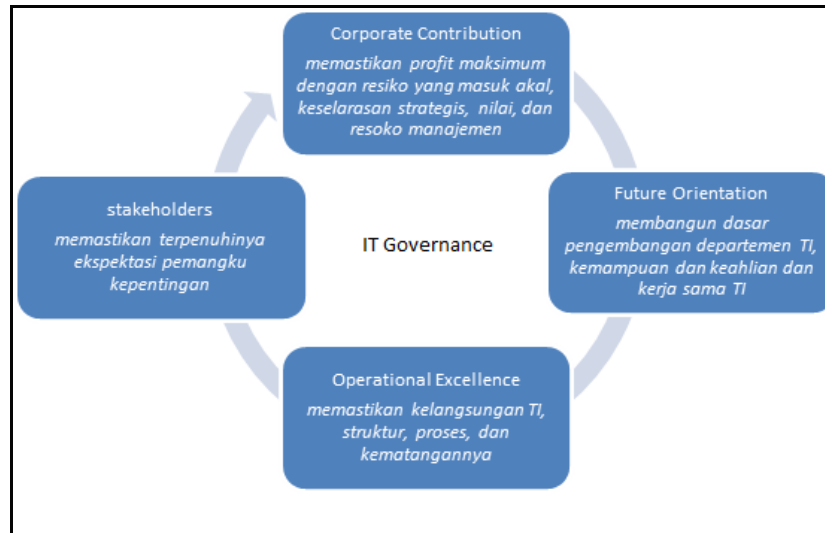
dengan layanan Teknologi Informasi yang diaplikasikan secara elektronik. Paper ini fokus pada e-government khususnya website pemerintah G2C yang dioperasikan CVSO, sebuah layanan khusus terhadap para veteran di Amerika yang telah tidak lagi bertugas pada kedirgantaraan Amerika Serikat. Adapun hasil dari penelitian ini antara lain menjelaskan bahwa website yang mendukung keempat dimensi *Balanced Scorecard* akan memberikan dampak positif terhadap kinerja penyampaian layanan *E-Government* bagi para veteran khususnya. Namun demikian, penelitian lanjutan diharapkan untuk dilakukan di masa mendatang karena perkembangan *e-government* dewasa ini sudah sangat signifikan dan diperkirakan akan terus mengalami kemajuan.

2.1. Information Technology of Balanced Scorecard (IT BSC)

Penelitian dengan menggunakan metode IT BSC diawali dengan ditemukannya konsep *Balanced Scorecard* terlebih dahulu yang mulanya diterapkan pada lembaga-lembaga keuangan. BSC awalnya dipelopori oleh Robert S. Kaplan dan David P. Norton di level *enterprise* (perusahaan). Namun, dalam perkembangannya, sangat mudah untuk menggunakan BSC ke dalam teknologi informasi, baik ke dalam departemen maupun proyek yang berhubungan dengan TI (Grembergen, 2009). Pada awal 1990-an, Kaplan dan Norton memperkenalkan BSC sebagai konsep bahwa evaluasi terhadap suatu perusahaan harusnya tidak terbatas hanya pada evaluasi keuangan tradisional tetapi juga mengikutsertakan sasaran hasil dan ukuran mengenai kepuasan pelanggan, proses internal bisnis dan kemampuan untuk menginovasi. Untuk setiap keempat perspektif, Kaplan dan Norton mengajukan tiga layer struktur yaitu (1) misi (misalnya: menjadi penyalur favorit dari pelanggan), (2) tujuan (misal menyediakan produk baru bagi pelanggan), dan (3) mengukur (misalnya persentase *turnover* dari produk baru). Hasil yang dicapai dari keterlibatan perspektif tambahan ini akan memberikan gol strategis organisasi ke arah yang lebih baik terutama dengan pemeliharaan keempat perspektif tersebut secara berimbang.

Grembergen & Haes menyebutkan, BSC juga dapat diaplikasikan ke dalam fungsi, proses dan proyek TI. Namun, fokus dari empat perspektif BSC perlu diterjemahkan. Perspektif Orientasi Pengguna mewakili pengguna (internal atau eksternal) evaluasi TI. Perspektif Keunggulan Operasional mewakili proses TI yang terjadi untuk mengembangkan dan mengantarkan aplikasi. Perspektif Orientasi Masa Depan mewakili sumber daya manusia dan teknologi yang dibutuhkan demi keberlangsungan TI. Perspektif Kontribusi Bisnis mewakili nilai-nilai bisnis yang tercipta dari investasi TI (*IT Investment*). Keseluruhan perspektif dalam IT BSC harus diterjemahkan juga ke dalam gol (tujuan) dan pengukuran

(*metrics*) yang memberikan dugaan (*assess*) terhadap kondisi masa kini yang dilakukan secara periodik. Keempat dimensi yang diwakili oleh IT BSC dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Perspektif Kinerja IT BSC

Nilai-nilai yang diukur ditunjukkan pada tabel 1 sampai 4 (Grembergen, 2008).

2.1.1. Kinerja Orientasi Kontribusi Perusahaan

Perspektif Kontribusi Perusahaan mengevaluasi performansi organisasi TI dari sudut pandang manajemen pelaksana, Dewan Direksi dan pemegang saham, serta menyediakan jawaban bagi pertanyaan-pertanyaan kunci yang berkaitan dengan tata kelola TI. Isu penting antara lain berhubungan dengan sasaran strategis yang mengindikasikan nilai tertinggi profit perusahaan dengan resiko yang masuk akal melalui keselarasan strategi (*strategic allignment*), nilai yang disampaikan (*value delivery*) serta manajemen resiko (*risk management*) Kinerja Orientasi Pemangku Kepentingan (*user*).

Perspektif ini mengevaluasi perfomansi TI dari sudut pandang pengguna bisnis internal (pelanggan TI) dan, lebih lanjut, pelanggan dari unit bisnis. Hasilnya berupa jawaban atas pertanyaan-pertanyaan kunci dari para pelanggan/pengguna/pemangku kepentingan akan kualitas layanan TI. Area kepuasan pengguna yang berkenaan dengan mudah tidaknya aplikasi TI dan puas tidaknya pelanggan terhadap layanan TI yang disajikan. Pada area penyalur TI dapat dibandingkan antara satu penyalur dengan penyalur lainnya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan harapan baik *cost* maupun keandalan. Dari area

kerja sama dengan *user* dapat dilihat keterlibatan *user* baik dalam pembangunan maupun pengembangan aplikasi TI.

2.1.2. Kinerja Orientasi Keunggulan Operasional

Pada perspektif ini akan dilihat efektifitas dan efisiensi proses TI yang berlangsung agar dapat disampaikan aplikasi dan pelayanan TI yang memenuhi kriteria yang diharapkan. Cara yang ditempuh antara lain dengan mengembangkan aplikasi dan pelayanan TI yang efektif dan efisien. *Scorecard* Keunggulan Operasional menyediakan kinerja TI dari sudut pandang manajemen TI (pemilik proses dan manajer penyedia layanan), badan audit dan pembuat peraturan. Perspektif ini merangkum jawaban atas pertanyaan yang berkenaan dengan kematangan (*maturity*), produktivitas dan keandalan proses TI. Isunya berfokus pada kinerja proses pengembangan, kinerja proses operasional, kematangan proses dan manajemen arsitektur perusahaan.

2.1.3. Kinerja Perspektif Masa Depan

Perspektif ini diharapkan mampu menjawab bagaimana baik buruknya posisi TI mempengaruhi masa depan perusahaan. Salah satu cara dengan membangun kesempatan untuk menghadapi tantangan masa depan melalui pemberian pelatihan dan pengetahuan kepada pengguna atau staf TI dan riset terhadap teknologi yang berkembang serta tindakan-tindakan lainnya yang mendukung keberlangsungan masa depan TI yang baik. Perspektif orientasi masa depan memperlihatkan kinerja TI dari sudut pandang organisasi TI itu sendiri: pemilik proses, praktisioner, dan dukungan profesional. Evaluasi terhadap orientasi masa depan akan menjawab pernyataan berkenaan dengan tantangan masa depan. Fokusnya adalah manajemen sumber daya manusia, kepuasan karyawan dan pengelolaan pengetahuan.

2.2. Evaluasi dengan metode IT BSC

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat ditarik suatu penilaian hasil dan implikasi *Information Technology of Balanced Scorecard* (Milda, 2014), yaitu:

2.2.1. Orientasi Kontribusi Perusahaan

Orientasi Kontribusi Perusahaan merupakan ukuran yang sangat penting dalam merangkum kinerja dari tindakan ekonomis yang telah diambil. Hal ini disebabkan karena dalam orientasi ini terdapat ukuran kinerja keuangan perusahaan yang dipengaruhi oleh diimplementasikannya Sistem Informasi yang baru pada sebuah perusahaan. Orientasi Kontribusi Perusahaan dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan pendapatan usaha

perusahaan, dimana terjadi kenaikan sebesar 22,8% dari tahun 2013 terhadap tahun 2012 dan hasil signifikan dari perhitungan pendapatan dari tiap-tiap bulan (Januari sampai dengan Juli) di Tahun 2013.

2.2.2. Orientasi Kepuasan Pengguna Akhir

Kepuasan Pengguna Akhir merupakan ukuran yang dilihat dari kepuasan staff/karyawan dalam hal ini adalah para manajer, asisten manajer, supervisor dan tenaga ahli. Mereka adalah yang menggunakan Sistem Informasi untuk membantu tugas dan tanggung jawab mereka serta berpengaruh dalam pengambilan keputusan dan kebijakan. Pengukuran kinerja dinilai dari beberapa aspek seperti akurasi, kemudahan penggunaan, relevansi konten, terbantu tidaknya para manajer tersebut dalam mengambil keputusan dan kebijakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa Orientasi Pengguna Akhir memiliki nilai yang sedang sebesar 89,4%, hal ini tentunya masih dapat ditingkatkan hingga lebih mendekati 100% dengan mengikuti saran-saran dari responden seperti peningkatan jumlah pelatihan dan seminar yang berhubungan dengan Sistem Informasi.

2.2.3. Orientasi Keunggulan Operasional

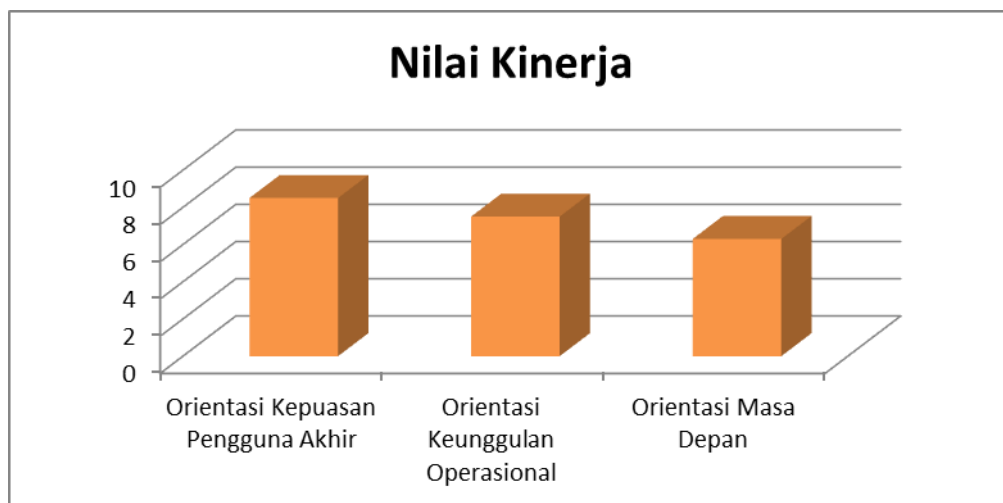
Orientasi Keunggulan Operasional memberikan penilaian atas gambaran keunggulan operasional yang dimiliki Sistem Informasi, ditinjau dari seberapa sering terjadi kerusakan dan seberapa banyak pemeliharaan terhadap sistem yang dijadwalkan atau dilakukan oleh perusahaan. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sistem informasi yang ada tingkat keandalannya sudah cukup baik, di mana sebanyak 10,5% menyatakan keunggulan operasional sedang, dan 79% sedang. Hanya sebanyak 10,5 persen menyatakan keunggulan operasional rendah. Hal ini tentunya dapat menjadi saran dan masukan bagi perusahaan untuk lebih meningkatkan pemeliharaan terhadap perangkat dan mempercepat bantuan TI bila diperlukan bagi divisi-divisi, khususnya yang staff/karyawannya masih merasa belum dipenuhi.

2.2.4. Orientasi Masa Depan

Orientasi Masa Depan memberikan penilaian yang merupakan pemacu untuk membangun kualitas Sistem Informasi dan kinerja perusahaan secara keseluruhan yang diperlukan untuk mewujudkan target keuangan, kepuasan staff/karyawan selaku pengguna akhir dan keunggulan operasional. Tolok ukur yang digunakan adalah peningkatan kapabilitas staff/karyawan dan peningkatan kesejahteraan perusahaan. Pengukuran dilakukan

dengan menggunakan indikator-indikator frekuensi pelatihan, seminar yang diikuti oleh staff/karyawan, jumlah personel yang memahami TI, kerja sama dan suasana kerja. Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa sebesar 21% dan 58% staff/karyawan menganggap Sistem Informasi telah memberikan tingkat kepuasan berturut-turut tinggi dan sedang (bila dijumlahkan sebesar 79%) yang lebih besar persentasenya dibandingkan yang merasa tidak puas (21%).

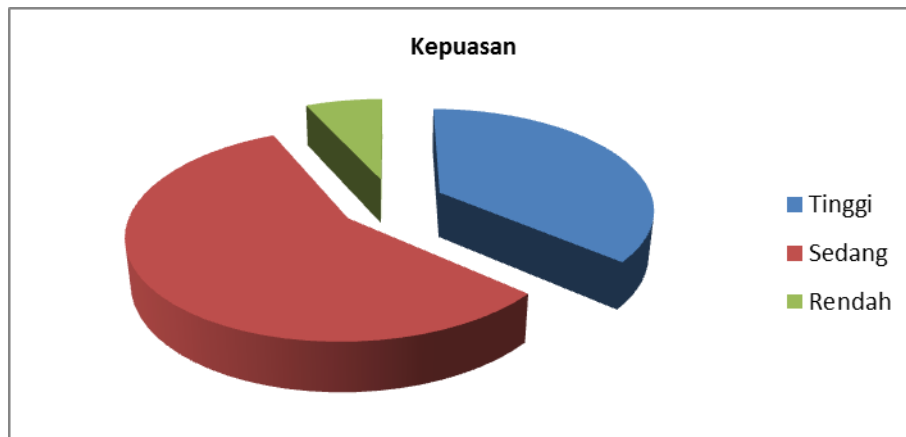
Dengan pengolahan data lebih lanjut, dapat diperoleh klasifikasi evaluatif dari orientasi-orientasi di atas seperti yang terlihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Nilai Kinerja Sistem Informasi Orientasi IT BSC

Gambar 2 menunjukkan bahwa tingkat kinerja Sistem Informasi terlihat paling tinggi nilainya ditinjau dari sudut pandang atau orientasi pengguna akhir Sistem Informasi yaitu sebesar 85%, diikuti oleh Orientasi Keunggulan Operasional sebesar 75% sedangkan dari Orientasi Masa Depan hanya sebesar 63%.

Dengan pengolahan data lebih lanjut didapatkan tingkat kepuasan secondary user terhadap sistem dengan perbandingan sebagai berikut. Terdapat kepuasan rendah sebesar 10,5 persen, sementara tingkat kepuasan sedang mendominasi yaitu sebesar 84,3 persen dan 5,3% memiliki tingkat kepuasan tinggi. Bagi staff/karyawan yang levelnya di atas operator ini, sistem informasi yang ada telah memberikan dampak baik dalam mendukung tugas manajerial dan pengambilan keputusan.



Gambar 3. Tingkat Kepuasan Secondary User Terhadap Sistem

3. KESIMPULAN

Gambaran kinerja Sistem Informasi Manajemen di PT PLN Cabang dan Rayon Langsa ditinjau dari persepsi pengguna akhir dengan level manajer, asisten manajer, supervisor dan tenaga ahli (*secondary user*) perusahaan dengan menggunakan penilaian orientasi IT BSC diperoleh simpulan yaitu:

- a. Orientasi Kontribusi Perusahaan: Orientasi Kontribusi Perusahaan dalam penelitian ini meliputi pertumbuhan pendapatan usaha perusahaan, di mana terjadi kenaikan sebesar 7,58% dari tahun 2012 terhadap tahun 2011 dan hasil signifikan dari perhitungan pendapatan dari tiap-tiap bulan (Januari sampai dengan Juli) di Tahun 2013.
- b. Kinerja Sistem Informasi terlihat paling tinggi nilainya ditinjau dari sudut pandang orientasi pengguna akhir Sistem Informasi yaitu sebesar 85%, diikuti oleh Orientasi Keunggulan Operasional sebesar 75% sedangkan dari Orientasi Masa Depan hanya sebesar 63%.
- c. Secara keseluruhan sistem: Terdapat tingkat kepuasan rendah sebesar 10,5 %, sementara tingkat kepuasan sedang mendominasi yaitu sebesar 84,2 % dan 5,3% memiliki tingkat kepuasan tinggi. Bagi staff/karyawan yang levelnya di atas operator ini, sistem informasi yang ada telah memberikan dampak baik bagi pengambilan keputusan dan kebijakan dan sudah cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

Chavan, Meena. 2009. The Balanced Scorecard: A New Challenge. Jurnal Pengembangan Manajemen, Vol.28 Iss: 5. Australia: Macquarie University. Diakses pada April 2013 dari laman <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1789767>.

Grembergen, Wim Van., Haes, Steven De. 2009. Enterprise Governance of Information Technology, Achieving Strategic Alignment and Value. New York: Springer.
<http://journals.cluteonline.com/index.php/JSS/article/view/4303/4392>.

Lawson-Body, Assion., Mukankusi, Laurence., Miller, Glenn. 2008. An Adaptation of The Balanced Scorecard for E-Government Service Delivery: A Content Analysis. Journal of Service Science – Third Quarter 2008. Vol 1. Number 1. USA: University of North Dakota. Diakses pada April 2013 dari laman

Milda, Roy, Sari. 2014. Perbandingan EUCS dan IT BSC Dalam Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen di PT PLN Kota Madya Langsa. STMIK Eresha. Jakarta.

Nugroho, Eko. 2008. Sistem Informasi Manajemen: Konsep, Aplikasi dan Perkembangannya. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.

PWebsite PLN. www.pln.co.id. Diakses pada Maret 2013.