

## STRATEGIC MAP IT BALANCED SCORECARD BERDASARKAN KRITERIA BALDRIGE UNTUK DEPARTEMEN IT PERGURUAN TINGGI

Wahyu Adi Prabowo<sup>1</sup>, Citra Wiguna<sup>2</sup>, Ovel Canserifo F<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Teknologi Telkom Purwokerto

e-mail :<sup>1</sup>wahyuadi@ittelkom-pwt.ac.id,<sup>2</sup>citra@ittelkom-pwt.ac.id,<sup>3</sup>17103058@ittelkom-pwt.ac.id,

### ABSTRACT

To improve quality in the education sector, higher education IT departments must be able to use the role of IT Governance as a general reference to improve their performance. The role of the IT Balanced Scorecard (BSC) is needed to support higher education governance through the role of information technology, therefore a clear strategic plan is needed to create harmony between business and information technology in order to realize continuous improvement in higher education. The concept of the IT BSC can help IT departments to build strategy maps based on the 7 Baldrige criteria so that they can be used as a direction for the IT department to achieve its vision and mission. This research was conducted with a descriptive analysis method that aims to build new perceptions based on theory and data. The results in the form of this research are 7 Baldrige criteria, that is leadership; Strategy; Customer; Measurement, Analysis and Knowledge Management; Labor; Operation; and Results can be aligned with the respective perspectives in the IT Balanced Scorecard, that is corporate contribution, user orientation, operational excellence, future orientation. By establishing a relationship between the 7 Baldrige criteria and the IT Balanced Scorecard, the IT department can take directions, goals and actions quickly in decision making because the strategies formed are aligned with the business directions contained in the Baldrige criteria.

**Keywords :** IT Balanced Scorecard, Malcolm Baldrige, Strategic Maps

### INTISARI

Untuk meningkatkan mutu di sektor bidang pendidikan, departemen TI perguruan tinggi harus dapat mampu menggunakan peranan IT Governance sebagai acuan umum untuk meningkatkan kinerjanya. Peranan IT Balanced Scorecard (BSC) diperlukan untuk mendukung tata kelola perguruan tinggi melalui peranan teknologi informasi, untuk itu diperlukan sebuah rancangan strategi yang jelas untuk menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi demi mewujudkan continuous improvement di perguruan tinggi. Konsep dari IT BSC ini dapat membantu departemen TI untuk membangun strategy maps berdasarkan 7 kriteria Baldrige agar dapat digunakan sebagai arah departemen TI untuk mencapai visi misi nya. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif analisis yang bertujuan untuk membangun persepsi baru berdasarkan teori dan data. Hasil yang dibentuk dalam penelitian ini adalah 7 kriteria Baldrige yaitu Kepemimpinan; Strategi; Pelanggan; Pengukuran, Analisis dan Manajemen Pengetahuan; Tenaga Kerja; Operasi; dan Hasil dapat diselaraskan dengan di masing - masing perspektif yang ada di IT Balanced Scorecard yaitu corporate contribution, user orientation , operational excellence , future orientation. Dengan membentuk hubungan antara 7 kriteria Baldrige dan IT Balanced Scorecard maka departemen IT dapat mengambil arah, tujuan dan tindakan secara cepat dalam pengambilan keputusan karena strategi yang terbentuk selaras dengan arah bisnis yang terdapat dalam kriteria Baldrige.

**Kata kunci :** IT Balanced Scorecard, Malcolm Baldrige, Strategic Maps

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat menjadi salah satu pemicu bagi perguruan tinggi untuk memicu pertumbuhan kinerjanya agar sesuai dengan harapan. Dalam beberapa penelitian menemukan bahwa pengukuran kinerja menjadi sangat penting bagi perguruan tinggi dalam mencapai visi misinya (Al-Zwyalif, 2012). Menjadi perhatian penting bahwa perguruan tinggi harus bisa mengimplementasikan *Balanced Scorecard* sebagai ukuran kinerjanya sebagai bahan evaluasi perkembangan perguruan tinggi. Ukuran ini merupakan ukuran yang sistematis dalam usaha perguruan tinggi yang diturunkan kepada unit dan seluruh organisasi untuk mencapai target tahunan (Ahmad & Kim Soon, 2015). Dalam perkembangannya ukuran kinerja mempengaruhi peran teknologi, informasi dan komunikasi (TIK).peran TIK tidak hanya menjadi sebuah tools tetapi juga sebagai alat strategis dan pendukung bagi perjalanan sebuah organisasi (Handoyo *et al.*, 2013).

Dalam implementasi TIK memerlukan investasi dan biaya operasional yang besar sehingga memerlukan perhatian khusus dalam pengukurannya (Pitman, 1992). Untuk itu perlu ada sebuah penyelarasan antara strategi bisnis dan strategi perguruan tinggi untuk mengembangkan strategi efektivitas dan efisiensi terhadap layanan dan solusi IT. Ini menjadi sangat penting karena strategi adalah sebuah tahapan krusial untuk

meningkatkan kapabilitas organisasi dan meningkatkan performansi untuk mencapai kesuksesan (Henderson & Venkatraman, 1999).

Pendekatan *balanced scorecard* ini sudah diperkenalkan oleh Kaplan dan Norton pada tahun 1990an dan sudah digunakan oleh banyak perusahaan bisnis dan industri termasuk aspek dari teknologi informasi. (W Van Grembergen, 2000; Wim Van Grembergen, 1997; Zee & Jong, 1999). Menurut Kaplan dan Norton *balanced scorecard* merupakan seperangkat ukuran kinerja yang dapat menggambarkan secara keseluruhan bisnis dari organisasi (Kaplan, 2012). Dalam perkembangannya *balanced scorecard* dimodifikasi untuk TI yang dilakukan oleh van grembergen dan van bruggen yang dinamakan *IT Balanced Scorecard* (Wim Van Grembergen, 1997). Tujuan diadakannya *IT Balanced Scorecard* ini adalah untuk membantu penyalarsan antara strategi IT dan Strategi bisnis yang digunakan untuk menilai departemen TI (W Van Grembergen, 2000) dan dapat meminimalisir resiko kegagalan dalam penerapan IT (Haerani, 2017).

Dalam hal bisnis kriteria baldrige menjadi hal yang penting bagi perusahaan untuk mencapai mutu bisnis yang tinggi, kriteria baldrige sendiri adalah sebuah ukuran bisnis yang terdiri atas Kepemimpinan; Strategi; Pelanggan; Pengukuran, Analisis dan Manajemen Pengetahuan; Tenaga Kerja; Operasi; dan Hasil. Kriteria baldrige sendiri sebuah tools untuk mengidentifikasi hal-hal terpenting bagi organisasi agar dapat sukses di masa depan (Dunn, 2002; Keyes, 2002).

Dari penjelasan di atas maka penelitian ini akan fokus terhadap analisa penyalarsan ukuran kinerja antara bisnis yang ada dalam kriteria baldrige dan IT yang ada di dalam *IT balanced scorecard* pada perguruan tinggi sehingga pada akhirnya akan menjadi sebuah strategic map yang terintegrasi antara bisnis dan IT.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian ini peneliti akan menjelaskan keterkaitan antara sasaran dan ruang lingkup 7 kriteria Baldrige dan *IT Balanced Scorecard* berdasarkan data yang telah ada, yang nantinya hasilnya akan di mappingkan ke dalam strategic map perguruan tinggi. Metode yang digunakan adalah deskriptif analisis. Metode deskriptif ini dilakukan untuk menemukan fakta dengan deskripsi yang jelas dan cukup luas guna mengenal secara lebih dalam lagi terhadap pokok permasalahan yang akan dibahas. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mengumpulkan data berdasarkan factor-faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian yang akan diteliti dan dicari perannya (Arikunto, 2012). Pengumpulan data dengan melakukan library research yang akan diteliti datanya dan dikaitkan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Metode analisis yang digunakan adalah dengan menganalisa peranan 7 kriteria Baldrige ke dalam *IT Balanced Scorecard* sehingga dari analisa tersebut akan diketahui strategic map *IT Balanced Scorecard* dari 7 kriteria Baldrige.

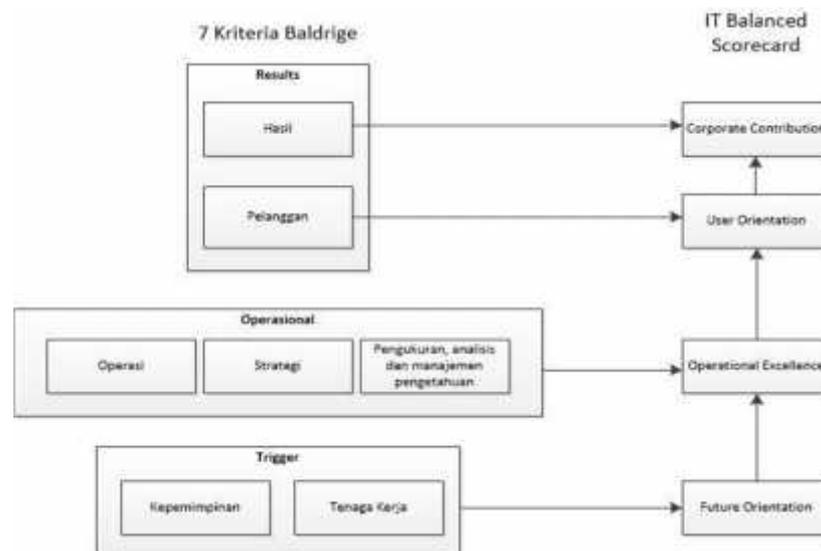
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa ada 7 kategori kriteria baldrige yaitu Kepemimpinan; Strategi; Pelanggan; Pengukuran, Analisis dan Manajemen Pengetahuan; Tenaga Kerja; Operasi; dan Hasil, yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kriteria Baldrige

Kriteria baldrige ini dibagi menjadi beberapa kategori penting dalam layanan penting dalam TI yaitu *trigger*, operasional dan *result*, *Triger* merupakan pemicu yang harus dilakukan perguruan tinggi terhadap departemen IT. Pemicu ini bisa dimaksimalkan dengan mengalokasikan Sumber daya yang ada di Departemen IT baik itu sumberdaya manusia maupun sumberdaya TI. Operasional merupakan sebuah kegiatan hasil dari trigger yang nantinya akan menjadi sebuah kegiatan operasional yang harus dilakukan untuk mencapai hasil yang baik. Yang terakhir adalah result merupakan hasil dari kegiatan operasional yang dapat diukur agar dapat dilihat ukuran kinerjanya dari departemen IT. Untuk gambaran integrasi ini dapat dilihat pada Gambar2.



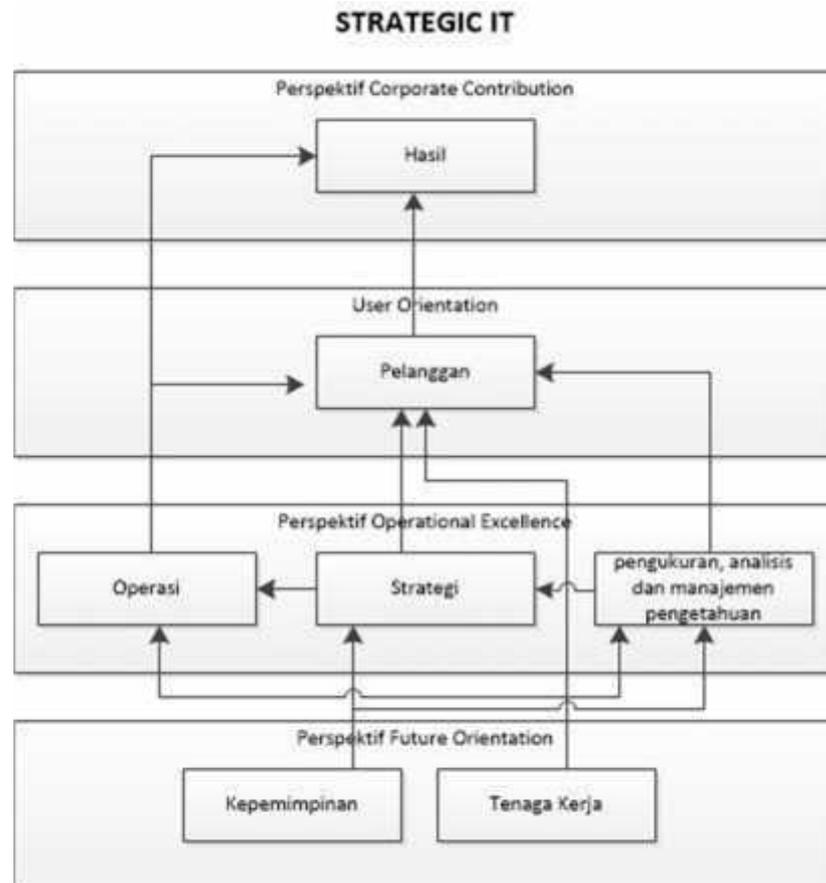
**Gambar 2.** Integrasi Malcolm Baldrige - IT *BalancedScorecard*

Gambar 2 dapat dilihat korelasi antara perspektif kriteria baldrige dan IT *Balanced Scorecard*, kombinasi model ini menggambarkan struktur strategi yang jelas bagi departemen IT untuk meningkatkan mutunya. Kategori *trigger* pada kriteria baldrige yaitu kepemimpinan dan tenaga kerja dapat diintegrasikan pada perspektif *orientation*, pemahaman yang dibangun pada integrasi ini adalah bahwa kepemimpinan dan tenaga kerja merupakan suatu *trigger* pemicu untuk menjadi penguatan sumber daya manusia. Tentu saja cara pandang kinerja ini memusatkan pada penguatan dasar bagi infrastruktur TI dalam hal Sumber Daya Manusia (SDM) agar memungkinkan tujuan lain pada perspektif *operational excellence*, *user orientation* dan *corporate contribution* dapat dicapai dengan baik. Kategori operasional pada kriteria baldrige yaitu operasi, strategi dan pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan dapat diintegrasikan dengan *operational excellence*. Hubungan yang dibangun pada kategori ini adalah bahwa operasi, strategi dan pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan merupakan tahapan operasi kerja pada perspektif *operational excellence*. Penguatan ini dilihat pada keunggulan operasional dan cara kerja dari suatu organisasi. Untuk kategori *result* pada kriteria baldrige yaitu pelanggan pada perspektif *user orientation* dan hasil pada perspektif *corporate contribution*, analisa yang di bangun pada perspektif ini adalah jika pelanggan dapat diidentifikasi kebutuhannya dengan baik maka akan meningkatkan nilai (*value*) departemen IT sendiri pada perspektif *corporate contribution*.

Penelitian lebih lanjut untuk mendalami hubungan antar perspektif, peneliti menggabungkan 7 kriteria baldrige ke dalam perspektif IT *balanced scorecard*. 7 kriteria baldrige lalu di jadikan sebuah sasaran strategis pada IT *Balanced Scorecard* agar mendapatkan *strategic map* bagi keberlangsungan perjalanan institusi organisasi. *Strategic map* ini merupakan sebuah gambaran real agar institusi organisasi mendapatkan peta perjalanan yang jelas menuju visi misinya. *Strategic map* ini dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada Gambar 3 *strategic map* ini mempunyai analisa sebagai berikut: Pada perspektif *future orientation*, sasaran strategisnya adalah kepemimpinan dan tenaga kerja. Analisa yang dibangun pada perspektif ini adalah jika sasaran strategis kepemimpinan meningkat maka akan mempengaruhi sasaran strategis strategi yang ada pada perspektif *operational excellence*, kepemimpinan akan mempengaruhi keberlangsungan strategi institusi kedepan untuk pengelolaan manajemen institusi. Sasaran strategis kepemimpinan akan mempengaruhi sasaran strategis pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan. Manajemen keilmuan yang ada pada sasaran strategis kepemimpinan akan disimpan sebagai data pada sasaran strategis pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan yang akan digunakan sebagai data demi meningkatkan pelanggan pada perspektif *user orientation*. Sasaran strategis tenaga kerja akan mempengaruhi sasaran strategis operasi, sasaran strategis pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan, dan sasaran strategis serta sasaran strategis pelanggan. Analisa yang di bangun pada sasaran strategis tenaga kerja ini adalah jika peningkatan pada tenaga kerja ditingkatkan maka akan meningkatkan pula kerja operasi dalam TI dan kerja operasi ini akan disimpan sebagai data untuk meningkatkan pelanggan. Pada sasaran strategis operasi analisa yang di bangun adalah, jika sasaran strategis operasi kinerjanya meningkat maka operasional TI akan mempengaruhi kepuasan dari pelanggan sebagai *user* yang ada pada perspektif *user orientation* dan tentu saja jika sasaran strategis operasi meningkat maka akan meningkatkan *value* dari departemen TI Perguruan Tinggi secara keseluruhan. Untuk sasaran strategis strategi maka akan mempengaruhi sasaran strategis operasi dan pelanggan, jika strategi pada operasional dapat ditingkatkan tentu saja akan membangun kepuasan pada pelanggan sebagai *user*. Yang terakhir adalah sasaran strategis pelanggan, analisa yang dibangun pada sasaran

strategis ini adalah jika pelanggan meningkat maka akan meningkatkan pula *value* dari departemen TI Perguruan Tinggi.



Gambar 3. Strategic Map IT *Balanced Scorecard* berdasarkan Malcolm Baldrige

Pada penelitian sebelumnya diketahui bahwa Malcolm Baldrige merupakan kerangka kerja yang membantu organisasi agar belajar lebih baik dari proses bisnis untuk mencapai kinerja yang lebih baik di masa depan. Terdapat penelitian yang mengintegrasikan Malcolm Baldrige dengan metode lainnya. Salah satunya penelitian Baldrige dengan ISO 19001 dan 15378 (Sather *et al.*, 2018). Pada integrasi model tersebut, Malcolm Baldrige lebih komprehensif dibandingkan dengan ISO, kerangka dari Baldrige menyediakan model bisnis yang membangun keselarasan organisasi dan memperkuat hubungan pada sistem organisasi, proses, strategi dan hasil. Sedangkan ISO 9001 lebih fokus terhadap proses dan menyelaraskan proses ke dalam sistem, hal tersebut dapat meningkatkan perspektif sistem pada Baldrige. ISO 15378 mencakup persyaratan dari ISO 9001, namun pada ISO 15378 menambahkan satu bagian baru dalam kemasan yang lebih spesifik. ISO lebih fokus kepada dokumen, rekaman, audit, dan tindakan pencegahan, sementara kriteria Baldrige bersifat strategis dan fokus pada hasil, integrasi dari kedua model tersebut berfokus pada pelanggan, proses, dan peningkatan berkelanjutan. Perbandingan dengan penelitian ini adalah peneliti melengkapi penelitian yang dilakukan oleh Sather *et al* (2018) agar kriteria Baldrige menjadi kriteria yang strategis untuk IT dan fokus terhadap hasil TI.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Paul pada tahun 2006 adalah melakukan pengintegrasian Malcolm Baldrige dengan Six Sigma (Grizzell & Blazey, 2006). Kriteria Baldrige sebagai satu set komprehensif untuk keunggulan kinerja, serta proses yang harus dimiliki organisasi untuk mengoptimalkan kinerja. Six Sigma, merupakan suatu tools yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja. Six Sigma adalah tools yang sangat efektif dan sistematis mendapatkan prioritas tertinggi dan masalah pendukung / fungsional dalam suatu organisasi. Tujuan Six Sigma adalah untuk mengurangi variasi cacat dalam proses kerja. Six Sigma dapat digunakan dalam mengetahui penyebab untuk menyelesaikan dampak tertinggi masalah dari suatu organisasi, sesuai dengan persyaratan Baldrige yaitu Manajemen Proses. Penyelarasan organisasi dengan Kriteria Baldrige yang efektif dapat membantu memfokuskan dampak positif dari Six Sigma dalam inisiatif perbaikan. Untuk itu perbandingan dari penelitian ini adalah untuk melengkapi penelitian yang dilakukan oleh Paul yaitu dengan membuat sasaran strategis pada Baldrige yang diintegrasikan dengan IT balanced scorecard untuk fokus terhadap perbaikan-perbaikan agar menghasilkan *zero defect*.

#### 4. KESIMPULAN

Hubungan antara perspektif dalam IT Balanced Scorecard menunjukkan bahwa *strategic map* dapat menjalankan fungsi dari 7 kriteria Baldrige dan menjadi alat dalam mengimplementasikan visi misi departemen IT perguruan tinggi. Dalam hal ini pengadopsian dari 7 kriteria Baldrige menjadi fungsi sasaran strategis IT berguna sebagai penyaluran strategis bisnis dan IT. Tujuannya adalah untuk mendukung proses bisnis IT yang ada di perguruan tinggi. *Strategic map* menunjukkan fungsi-fungsi penting dalam hal untuk memfasilitasi pengambilan tindakan dan putusan yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja dari departemen IT, terlihat dari setiap perspektif sasaran strategis yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Saran untuk penelitian kedepan adalah untuk membuat sebuah *key performance indicator* berdasarkan sasaran strategis yang sudah dibentuk berdasarkan perspektif dalam IT *Balanced Scorecard*, sehingga dapat terlihat penyempurnaan ukuran kinerja dari masing-masing sasaran strategis.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang mendanai project penelitian ini sehingga hasil penelitian ini dapat berkontribusi untuk bidang keilmuan yang ada di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. R., & Kim Soon, N. (2015). Balanced scorecard in higher education institutions: What should be consider? *2nd International Symposium on Technology Management and Emerging Technologies, ISTMET 2015 - Proceeding*, 64–68. <https://doi.org/10.1109/ISTMET.2015.7359002>
- Al-Zwyalif, I. M. (2012). The Possibility of Implementing Balanced Scorecard in Jordanian Private Universities. *International Business Research*, 5(11). <https://doi.org/10.5539/ibr.v5n11p113>
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). In *Rineka Cipta*.
- Dunn, R. H. (2002). Malcolm Baldrige Award. In *Encyclopedia of Software Engineering*. <https://doi.org/10.1002/0471028959.sof193>
- Grizzell, P., & Blazey, M. (2006). No Alignment of Baldrige with Six Sigma, Lean Thinking, and Balanced Scorecard. *Insights to Performance Excellence*.
- Haerani, R. (2017). Mengukur Tingkat Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Di Perguruan Tinggi Menggunakan IT Balanced Scorecard. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 4. <https://doi.org/10.30656/jsii.v4i0.373>
- Handoyo, S., Setijaningsih, H., & Pamungkas, A. (2013). MENGUNGKAP MAKNA IT BALANCED SCORECARD: STUDI FENOMENOLOGI PADA SATU PERGURUAN TINGGI DI JAKARTA BARAT. *Jurnal Manajemen Untar*, 17(2), 112297.
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1999). Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 38(2), 472–484. <https://doi.org/10.1147/SJ.1999.5387096>
- Kaplan, R. S. (2012). The balanced scorecard: Comments on balanced scorecard commentaries. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 8(4), 539–545. <https://doi.org/10.1108/18325911211273527>
- Keyes, J. (2002). Malcolm Baldrige Quality Award. In *Software Engineering Handbook*. <https://doi.org/10.1201/9781420031416.ch24>
- Pitman, B. (1992). Total Quality Management for Information Services. *Journal of Systems Management*, 43(7), 18. [https://search.proquest.com/docview/199810842?accountid=14468%0Ahttp://wx7cf7zp2h.search.serialsolutions.com?ctx\\_ver=Z39.88-2004&ctx\\_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rft\\_id=info:sid/ProQ%3Aabiglobal&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&rft.genre=article&rft.jt](https://search.proquest.com/docview/199810842?accountid=14468%0Ahttp://wx7cf7zp2h.search.serialsolutions.com?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rft_id=info:sid/ProQ%3Aabiglobal&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&rft.genre=article&rft.jt)
- Sather, M. R., Parsons, S., Boardman, K. D., Warren, S. R., Davis-Karim, A., Griffin, K., Betterton, J. A., Jones, M. S., Johnson, S. H., Vertrees, J. E., Hickey, J. H., Salazar, T. P., & Huang, G. D. (2018). Total integrated performance excellence system (TIPES): A true north direction for a clinical trial support center. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 9, 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2017.12.005>
- Van Grembergen, W. (2000). The balanced scorecard and IT governance. *ISACA Journal*, 2, 1–6. [http://cab.org.in/IT\\_Documents/The\\_Balanced\\_Scorecard\\_and\\_IT\\_Governance.pdf%5Cnhttp://www.isaca.org/Certification/CGEIT-Certified-in-the-Governance-of-Enterprise-IT/Prepare-for-the-Exam/Study-Materials/Documents/The-Balanced-Scorecard-and-IT-Governance.p](http://cab.org.in/IT_Documents/The_Balanced_Scorecard_and_IT_Governance.pdf%5Cnhttp://www.isaca.org/Certification/CGEIT-Certified-in-the-Governance-of-Enterprise-IT/Prepare-for-the-Exam/Study-Materials/Documents/The-Balanced-Scorecard-and-IT-Governance.p)
- Van Grembergen, W. (1997). Measuring and improving corporate information technology through the balanced scorecard technique. *Proceedings of the 4th European Conference on the Evaluation of Information Technology (ECITE)*, 1–18.
- Zee, J. Van Der, & Jong, B. De. (1999). Alignment is not enough: integrating business and information technology management with the balanced business scorecard. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 137–156. <http://www.jstor.org/stable/40398435>