

## Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan Menggunakan IT Balanced Scorecard

*The Measurement of Employees Information System Performance Using IT Balanced Scorecard Reality*

Sandy Kosasi

STMIK Pontianak; Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, 0561-735555

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pontianak, Pontianak

e-mail: sandykosasi@yahoo.co.id

### Abstrak

Makalah penelitian ini memperlihatkan nilai pengukuran orientasi masa depan sebesar 23,85%, orientasi pengguna sebesar 23,81%, kontribusi organisasi sebesar 23,57%, dan keunggulan operasional sebesar 18,84% menggunakan IT BSC. Penelitian berbentuk survei menggunakan metode deskriptif analitis. Tujuan penelitian untuk mengetahui sejauhmana kontribusi dan pemanfaatan melalui investasi aplikasi TI dalam menunjang kebutuhan sistem informasi karyawan. Hasil akhir pengukuran memperlihatkan orientasi masa depan memiliki selisih nilai 1,15%. Menandakan sudah ada sinkronisasi tujuan strategi bisnis dan keselarasannya dengan strategi divisi TI. Sementara nilai perspektif terendah ada pada keunggulan operasional dengan selisih nilai 6,16%. Menandakan kelayakan sistem informasi karyawan belum dapat beroperasi dengan lancar dan menunjang kegiatan operasional. Kualitas informasi dan keamanan sistem informasi membutuhkan pemeliharaan lebih lanjut. Kualitas dalam menyediakan informasi karyawan masih memiliki keterbatasan dengan sejumlah kendala dalam mengorganisasikan kepemilikan sistem secara tepat. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggabungkan tata kelola TI dalam memenuhi kesesuaian dan sinkronisasi sasaran strategis dan kondisi aktual dari setiap organisasi bisnis Credit Union.

**Kata kunci** –Pengukuran Kinerja, Sistem Informasi Karyawan, IT Balanced Scorecard

### Abstract

This research paper shows that values of the future orientation measurement, the user's orientation, the organizations' contribution, and the operational excellence using IT BSC are respectively 23.85%, 23.81%, 23.57%, and 18.84%. This survey research was conducted using a descriptive-analytical method. The aim of this research was to find out the extent of the contribution and the use of IT application investment in supporting employees' needs of information system. The final results of measurement show that future orientation has value difference of 1.15%, indicating the existence of synchronization of business strategy goals and the alignment with IT divisions. Meanwhile, the lowest value of the perspective was found in the area of operational excellence with the value difference of 6.16%, indicating that the feasibility of employees' information system cannot operate smoothly and support operations. The quality of information and the security of information system require more maintenance. The quality in providing employees' information is still limited by a number of obstacles in organizing the system ownership properly. This research can be continued by combining the IT governance to meet the suitability and synchronization of strategic objectives and the actual conditions of any business organizations of credit unions.

**Keywords** – Performance Measurement, Employees' Information System, IT Balanced Scorecard.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah menjadikan semua aktivitas bisnis semakin mudah bagi karyawan, pelanggan, pemasok dan mitra kerja melakukan interaksi setiap fungsi bisnis. Kemudahan melakukan kolaborasi dalam mengembangkan produk, pemasaran, distribusi dan menyediakan layanan

kepada pihak pemangku kepentingan. Keberadaan TI tidak lagi hanya mendukung kegiatan operasi bisnis menjadi lebih efisien dan efektif dalam pembuatan keputusan, namun juga mengubah proses dan cara persaingan dalam bisnis [1]. TI sudah merupakan faktor mendasar untuk mencapai keunggulan kompetitif dan inovasi dalam organisasi bisnis [2]. Dalam banyak organisasi, TI memiliki pengaruh secara langsung pada strategis perusahaan. Integrasi TI dapat meningkatkan akurasi data, memberikan layanan kepada pelanggan, pembuatan keputusan, produktivitas dan kinerja organisasi [3].

TI memainkan peranan penting dalam perekayasaan ulang dalam proses bisnis [4]. Kecepatan, kemampuan pemrosesan informasi dan konektivitas komputer serta teknologi internet dapat secara mendasar meningkatkan efisiensi para bisnis, seperti juga meningkatkan komunikasi dan kerjasama [5]. TI telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil besar terhadap perubahan mendasar pada struktur, operasi dan manajemen organisasi [6]. Ketersediaan dan kelancaran informasi bergantung kepada pemanfaatan TI melalui pengembangan sejumlah aplikasi dalam organisasi. Pengukuran kinerja melalui pemanfaatan aplikasi TI memiliki hubungan dalam melakukan investasi TI agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan organisasi secara optimal. Adapun metode yang dapat digunakan adalah IT BSC (Balanced Scorecard).

IT BSC telah diadopsi secara luas penggunaannya dalam mengukur kinerja bisnis dan industri, pemerintahan, dan organisasi nir laba. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Kaplan dan Norton [7]. IT BSC merupakan alat konstruktif dengan memfokuskan kepada upaya pengembangan secara konstan. Memungkinkan membuat keputusan investasi TI dan arah tindakan yang akan diambil secara lebih tepat karena mengkuantifikasi efisiensi dan efektivitas peristiwa masa lalu [8]. IT BSC menyediakan pemaparan dan ulasan yang bersifat menyeluruh dan terstruktur sehingga setiap manajer yang saling berhubungan dapat terus memantau perkembangan setiap aspek dari strategi penerapan TI dengan mengacu kepada nilai dari masing-masing perspektif, yaitu perspektif kontribusi organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional, dan orientasi masa depan [9]. Masing-masing perspektif ini harus diterjemahkan ke dalam metrik dan langkah-langkah yang sesuai yang menilai situasi saat ini. Penilaian ini perlu diulang secara berkala dan selaras dengan tujuan yang ditetapkan sebelumnya. Komponen penting dari IT BSC adalah kondisi terjadinya suatu hubungan dan akibat antara tindakan yang terjadi [10].

IT BSC sudah banyak digunakan untuk mengukur dan mengontrol pelaksanaan penggunaan aplikasi TI. Salah satu universitas swasta dalam menerapkan sistem informasi pendidikan tingginya sudah dapat mencapai harapannya berupa kelancaran kegiatan universitas [11]. Kegiatan dalam mengadopsi TI dapat memberikan nilai tambah berupa keberhasilan efektivitas komunikasi internalnya. Pemanfaatan TI masih membutuhkan pelatihan dan merupakan inisiatif strategis bagi organisasi [12]. Tingkat manajemen strategis sistem informasi merupakan faktor dasar dan secara efektif mempengaruhi kinerja merumuskan strategis sistem informasi organisasi [13]. Hasil evaluasi kinerja aplikasi berada pada tingkat sangat baik. Namun dari masing-masing perspektif masih belum sesuai dengan sasaran yang sudah ditetapkan. Penggunaan aplikasi TI masih harus menjadi perhatian penting agar pemanfaatannya dapat memenuhi kebutuhan operasional perusahaan [14]. Kinerja aplikasi WBS perbankan menitikberatkan kepada kebutuhan restrukturisasi dari sisi kontribusi organisasi karena masih belum efektif dalam investasinya [15]. Pelatihan kepada karyawan secara berkelanjutan penting dan dapat memaksimalkan kinerja dan daya saing maupun operasional perbankan dalam memberikan pelayanan kepada nasabah secara berkelanjutan [16]. Pengukuran kinerja menjadi kebutuhan perbaikan dan peningkatan kinerja di masa mendatang melalui proses penyalarsan secara adaptif dalam hubungannya dengan strategi bisnis dan TI.

Penggunaan IT BSC juga penting untuk mengukur kinerja sistem informasi karyawan untuk organisasi bisnis keuangan di bidang pembiayaan simpan pinjam. Bisnis pembiayaan simpan pinjam yang lagi berkembang adalah Credit Union (CU). CU merupakan lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam, dimiliki dan dikelola oleh anggotanya dan memiliki tujuan untuk mensejahterakan anggotanya sendiri. Bisnis CU yang semakin berkembang tentu harus memiliki sistem informasi karyawan secara tepat agar memudahkan proses administrasinya. Pemanfaatan aplikasi TI mulai dari sistem perencanaan kebutuhan hingga mencapai masa persiapan memasuki masa pensiun karyawan. Melalui sistem informasi karyawan dapat memberikan informasi dalam merumuskan perencanaan untuk keberlangsungan pelatihan dan pengembangan karyawan. Menghindari terjadinya resistensi dan kekosongan jabatan dalam menempatkan posisi karyawan sesuai dengan keahlian dan kapabilitasnya. Karyawan merupakan modal utama dan aset penting dalam mencapai kesuksesan bisnis. Tentunya setiap organisasi menginginkan memiliki karyawan yang kompeten, sopan, dan profesional dalam bidangnya. Kemudahan dan ketersediaan informasi karyawan dapat memperlancar sistem administrasi dalam pengelolaannya.

Penelitian ini memiliki relevansi dengan beberapa penelitian sebelumnya yakni untuk mencapai keselarasan strategi teknologi informasi dengan strategi bisnis, kemampuan mengoptimalkan sumberdaya teknologi informasi, memahami sasaran teknologi informasi, mengelola resiko teknologi informasi dan kualitas teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis pembiayaan simpan pinjam. Dalam penelitian ini tidak hanya sekedar mengukur kinerja aplikasi TI, tetapi juga membahas mengenai sisi implikasi pada aspek manajerial dan rekomendasi masing-masing perspektif berdasarkan indikator tujuan dan kinerjanya. Tujuan penelitian untuk mengetahui sejauhmana kontribusi dan pemanfaatan melalui investasi aplikasi TI dalam menunjang kebutuhan sistem informasi karyawan. Sasaran penelitian lebih kepada kesiapan dalam memberikan manfaat berupa kemudahan dan ketersediaan informasi untuk setiap bagian proses bisnis agar sesuai kebutuhan sistem informasi karyawan yang masih membutuhkan perbaikan dan penyempurnaan

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini berbentuk survei dengan metode deskriptif analisis. Penelitian ini menggunakan variabel tunggal berupa pengukuran kinerja sistem informasi karyawan menggunakan IT BSC. Metode pengukuran kinerja sistem informasi karyawan menggunakan konsep dari IT BSC melalui empat perspektif yakni kontribusi organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional, dan orientasi masa depan. Untuk data primer diperoleh melalui observasi secara langsung. Jumlah sampel penelitian terdiri atas 30 Credit Union yang memberikan pembiayaan simpan pinjam di daerah Kalimantan Barat. Untuk setiap Credit Union diambil 5 responden dengan menggunakan teknik sampel random sederhana. Jadi jumlah keseluruhan ada 150 responden. Instrumen penelitian menggunakan daftar angket dengan menggunakan skala Guttman dengan unit analisis individu. Sementara data skunder diperoleh melalui studi dokumentasi berupa sistem dan mekanisme pengelolaan karyawan, visi dan misi, dan uraian dari masing-masing struktur organisasi.

Individu responden dari setiap Credit Union terdiri dari Cluster Manager, Manager Unit, Loan Officer, Marketing Officer, Collector, Supporting, dan Customer Service. Untuk tahapan dalam pengukurannya mencakup penyelarasan visi, misi dan strategi perusahaan dengan visi, misi dan strategi TI; penyelarasan strategi TI dengan perspektif IT BSC, perancangan hubungan sebab-akibat, ukuran dan sasaran strategi IT BSC, pengukuran dan hasil pengukuran IT BSC, melakukan pembobotan tujuan strategis pada empat perspektif IT BSC, dan terakhir melakukan evaluasi hasil pengukuran IT BSC [17]. Selanjutnya semua nilai dari hasil pengukuran tersebut di masukkan ke dalam tabel pengukuran kinerja agar dapat dijadikan rekomendasi untuk melakukan perbaikan, mempertahankan dan meningkatkan kinerja serta investasi di waktu mendatang.

IT BSC terdiri dari 4 (empat) perspektif. Perspektif kontribusi organisasi adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja TI berdasarkan pandangan dari manajemen eksekutif, direktur dan stakeholder. Perspektif orientasi pengguna adalah perspektif untuk mengevaluasi kinerja TI berdasarkan cara pandang pengguna yang ada. Perspektif keunggulan operasional adalah perspektif yang menilai kinerja TI berdasarkan cara pandang manajemen TI itu sendiri dan lebih jauh lagi adalah pihak yang berkaitan dengan audit dan pihak yang menetapkan aturan-aturan yang digunakan. Perspektif orientasi masa depan adalah perspektif yang menilai kinerja TI berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu pelaksanaan, para praktisi dan profesional yang ada. Perspektif ini akan menyiapkan infrastruktur organisasi yang memungkinkan tujuan-tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai. Kemampuan organisasi untuk dapat menghasilkan produk atau jasa di masa mendatang dengan kemampuan layanan yang memuaskan harus dipersiapkan mulai dari saat ini. Pihak manajemen harus dapat memperkirakan tren di masa mendatang dan membuat langkah-langkah persiapan dalam mengantisipasinya. Masing-masing perspektif ini harus diterjemahkan ke dalam metrik dan langkah-langkah yang sesuai dalam menilai situasi saat ini. Penilaian ini perlu diulang secara berkala dan selaras dengan tujuan yang ditetapkan sebelumnya (Tabel 1.1).

Tabel 1.1 Standar IT Balanced Scorecard

<i><b>USER ORIENTATION</b></i>	<i><b>BUSINESS CONTRIBUTION</b></i>
<p><i>How do users view the IT department?</i>  <b>Mission</b>  <i>To be the preferred supplier of information systems.</i>  <b>Objectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Preferred supplier of applications</li> <li>•Preferred supplier of operations vs proposer of best solution, from whatever source</li> <li>•Partnership with users</li> <li>•User satisfaction</li> </ul>	<p><i>How does management view the IT department?</i>  <b>Mission</b>  <i>To obtain a reasonable business contribution from IT investments.</i>  <b>Objectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Control of IT expenses</li> <li>•Business value of IT projects</li> <li>•Provision of new business capabilities</li> </ul>
<i><b>OPERATIONAL EXCELLENCE</b></i>	<i><b>FUTURE ORIENTATION</b></i>
<p><i>How effective and efficient are the IT processes?</i>  <b>Mission</b>  <i>To deliver effective and efficient IT applications and services.</i>  <b>Objectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Efficient and effective developments</li> <li>•Efficient and effective operations</li> </ul>	<p><i>How well is IT positioned to meet future needs?</i>  <b>Missions</b>  <i>To develop opportunities to answer future challenges.</i>  <b>Objectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Training and education of IT staff</li> <li>•Expertise of IT staff</li> <li>•Research into emerging technologies</li> <li>•Age of application portfolio</li> </ul>

Mekanisme perhitungan untuk masing-masing perspektif diawali dengan penentuan nilai sasaran strategis setiap organisasi Credit Union, dan untuk setiap komponen yang dinilai pada bagian ukuran strategis. Nilai sasaran strategis ini berasal dari hasil wawancara dengan pihak manajemen (eksekutif). Untuk memperoleh nilai kondisi aktual dapat diperoleh dari perhitungan sebagai berikut: total dari perkalian antara jumlah responden yang menjawab ‘ya’ atau ‘tidak’ dengan nilai bobot. Nilai bobot ‘ya’ adalah 2 dan ‘tidak’ adalah 1. Kemudian nilai total tersebut dibagi dengan jumlah responden. Kemudian nilai total tersebut di kalikan 50% (50% karena skala ada 2, maka 100%:2). Selanjutnya untuk mendapatkan nilai pencapaiannya adalah nilai hasil perkalian tersebut dibagi dengan sasaran strategis dan dijadikan dalam bentuk persentase. Untuk menghitung hasil pembobotan tujuan strategis dapat menggunakan rumus sebagai berikut: (1) Bobot = nilai bobot bersumber dari pihak manajemen organisasi Credit Union, (2) Hasil Tujuan = (Hasil Ukuran/100) x Bobot, (3) Hasil Ukuran = Hasil rata-rata dari pencapaian pengolahan data dengan bersumber dari masing-masing perspektif IT BSC, (4) Total merupakan hasil dalam bentuk persentase dari masing-masing perspektif. Nilai perolehan dari setiap perspektif akan mencerminkan kontribusi mengenai kesesuaian investasi dan pemanfaatan sistem informasi karyawan secara keseluruhan

**3. Hasil dan Analisis**

Penyelarasan strategi organisasi bisnis pembiayaan simpan pinjam dan strategi TI merupakan kegiatan yang secara fundamental mempengaruhi keberhasilan organisasi dalam meningkatkan kinerja dan performansi daya saingnya. Keberhasilan ini hanya dapat dicapai melalui proses mendefinisikan strategi bisnis secara jelas dan dapat diukur dalam sebuah pengukuran kinerja. Melalui indikator kinerja ini dapat memberikan kemudahan kepada pihak pimpinan organisasi untuk mengetahui secara lebih jelas sejauhmana kontribusi TI dibutuhkan. Secara harfiah pengukuran kinerja dapat diartikan sebagai penilaian mutu dari kemampuan kerja demi mengetahui seberapa jauh hasil yang diharapkan telah dapat dipenuhi. Kecenderungan pengukuran kinerja melalui aspek keuangan melalui formulasi tingkat pengembalian investasi tidak selamanya memberikan hasil yang nyata sesuai dengan kondisi yang ada. Seringkali mengabaikan aspek kualitatif atau non keuangan berupa peningkatan kualitas layanan yang justru saat ini memiliki peran yang jauh lebih penting dan sangat signifikan demi kelangsungan hidup organisasi.

Langkah awal dari pengukuran kinerja aplikasi pemanfaatan TI khususnya untuk sistem informasi karyawan menggunakan IT BSC pada sejumlah organisasi Credit Union yang menyelenggarakan pembiayaan simpan pinjam adalah dengan melalui penyelarasan visi, misi, dan

strategi bisnis dengan visi, misi dan strategi TI dengan menciptakan penyelarasan antara keduanya. Penyelarasan antara visi Credit Union dan divisi TI menjadikan pemanfaatan TI dalam aplikasi sistem informasi karyawan dapat memperoleh kemudahan dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Hal ini merupakan bentuk dukungan divisi TI dengan kemudahan mengelola dan memastikan perlakuan prosedur dan mekanisme pekerjaan dari setiap individu karyawan. Menyelaraskan antara strategi organisasi pembiayaan simpan pinjam dan divisi TI dari setiap Credit Union adalah sangat mendasar dalam upaya meningkatkan kualitas organisasi menjadi lebih terpercaya dengan struktur organisasi yang lebih dinamis dan diterima masyarakat luas. Memiliki keterampilan dan kompetensi TI dapat membuat proses kerja menjadi efektif dan efisien, meningkatkan produktivitas kerja, sistem pemeliharaan dan pengembangan karyawan secara menyeluruh. Setelah proses penyelarasan visi, misi dan strategi bisnis dengan visi, misi dan strategi divisi TI, berikutnya melakukan penyelarasan terhadap strategi divisi TI dengan 4 perspektif IT BSC. Penyelarasan ini untuk mendapatkan tujuan strategis yang sesuai untuk masing-masing strategi divisi TI (Tabel 1.2).

Tabel 1.2 Penyelarasan Strategi TI Dengan Perspektif IT BSC

IT BSC	Strategi	Tujuan Strategi
Perspektif Kontribusi Organisasi	Penerapan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengadaan dan keakuratan dalam pengolahan informasi karyawan Credit Union.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Efektivitas dan efisiensi finansial.</li> <li>b. Efisiensi proses komputasi.</li> </ul>
Perspektif Orientasi Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penerapan sistem TI yang terintegrasi untuk mendukung meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengadaan dan keakuratan dalam menggunakan sistem informasi karyawan dalam manajemen Credit Union.</li> <li>b. Memberikan pelatihan kepada semua karyawan dalam menerapkan TI untuk mendukung kelancaran pelayanan yang prima kepada semua anggota Credit Union.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi sistem informasi karyawan.</li> <li>b. Meningkatkan kompetensi dan keahlian semua karyawan dalam menggunakan TI secara optimal.</li> </ul>
Perspektif Kesempurnaan Operasional	Memberikan pelatihan kepada karyawan dalam menerapkan TI untuk mendukung pelayanan yang baik kepada anggota Credit Union.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan kelayakan sistem berbasis TI.</li> <li>b. Menghasilkan kualitas informasi yang lebih baik.</li> <li>c. Meningkatkan kualitas keamanan sistem informasi.</li> </ul>
Perspektif Orientasi Masa Depan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penerapan sistem TI yang terintegrasi untuk mendukung dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengadaan dan keakuratan informasi karyawan Credit Union.</li> <li>b. Memberikan pelatihan kepada karyawan dalam penerapan TI mendukung pelayanan yang baik kepada anggota Credit Union.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan kompetensi TI dan kemampuan karyawan.</li> <li>b. Meningkatkan pengembangan sistem dengan pemanfaatan TI baru.</li> </ul>

Ukuran strategis diperoleh dari penjabaran masing-masing tujuan strategis IT BSC sehingga menjadi beberapa ukuran penting bagi organisasi pembiayaan simpan pinjam. Setiap ukuran strategis harus memiliki suatu sasaran strategis. Semua sasaran strategis ini adalah merujuk kepada nilai rata-rata dari sejumlah Credit Union yang telah dipilih menjadi sampel dalam penelitian ini. Selanjutnya melakukan proses pengukuran untuk menilai kinerja aplikasi sistem informasi karyawan yang ditujukan kepada 30 Credit Union. Setelah mengetahui ukuran strategis dan sasaran strategis dari tiap perspektif IT BSC, maka perhitungan IT BSC dapat dilakukan. Perhitungan dilakukan dengan tujuan untuk melakukan perbandingan tiap tujuan strategis dengan kondisi yang ada pada organisasi pembiayaan simpan pinjam saat ini. Adapun gambaran umum responden dalam penelitian ini adalah karyawan dari 30 organisasi bisnis Credit Union. Total daftar angket yang dikirim sebanyak 150 lembar. Berikut ini merupakan rekapitulasi perhitungan evaluasi hasil mengenai pemanfaatan aplikasi TI untuk masing-masing perspektif IT BSC (Tabel 1.3).

Tabel 1.3 Hasil Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan

Tujuan Strategi	Ukuran Strategi	Sasaran Strategi	Kondisi Aktual	Pencapaian	Bobot Tujuan	Hasil Tujuan	Hasil Perspektif
<b>Perspektif Kontribusi Organisasi = 23.57%</b>							
<b>Efektivitas dan efisiensi finansial</b>	Realisasi biaya operasional lebih kecil dari pada anggarannya	85%	87%	102.35%			
	Penggunaan dana operasional sudah cukup efisien	85%	78%	91.76%			
	Pengembangan aplikasi TI sudah menjadi lebih efisien	85%	74%	87.06%	50%	47.21 %	
	Kebutuhan pengguna (karyawan) sesuai aplikasi TI	85%	83%	97.65%			94.29%
<b>Efisiensi proses komputasi</b>	Struktur menu aplikasi TI mudah dipahami karyawan	85%	91%	107.06%			
	Aplikasi TI membantu pengguna dalam menyelesaikan pendataan semua karyawan	80%	78%	97.50%			
	Aplikasi TI lebih efisien dalam memproses informasi karyawan	80%	70%	87.50%	50%	47.08 %	
	Aplikasi TI menjadi kekuatan dalam mengelola dan mencatat informasi karyawan	85%	78%	91.76%			

	Aplikasi TI menjadi prioritas utama sebagai media dalam perekaman informasi karyawan	100%	87%	87.00%			
<b>PERSPEKTIF ORIENTASI PENGGUNA =23.81%</b>							
<b>Meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi sistem informasi karyawan</b>	Aplikasi TI memberikan kemudahan dalam memperoleh dan memberikan informasi karyawan						
	a. Semua fasilitas dalam aplikasi TI mudah dipahami dan dipergunakan	80%	83%	103.75%			
	b. Informasi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengelola informasi karyawan	80%	87%	108.75%			
	c. Kemampuan aplikasi TI dalam melakukan perubahan informasi karyawan dengan tepat dan akurat	80%	65%	81.25%			
	Memuat semua informasi karyawan didalam aplikasi				54%	54.07%	
	a. Kepuasan pengguna terletak mudahnya pengguna dalam memperoleh semua informasi	85%	83%	97.65%			
	b. Kepuasan pengguna terletak pada cepatnya aplikasi dalam memproses data karyawan	85%	91%	107.06%			

	Kemampuan aplikasi TI dalam proses semua informasi karyawan tepat waktu	85%	87%	102.35%			95.25%
<b>Meningkatkan kompetensi dan keahlian semua karyawan dalam menggunakan TI secara optimal</b>	Pengguna telah mendapatkan pelatihan mengenai mekanisme aplikasi TI	65%	48%	73.85%			
	Kualitas dan fasilitas pelatihan kepada pengguna sudah sesuai dan memadai	85%	74%	87.06%	46%	41.18%	
	Aplikasi TI dapat membantu pengguna menyelesaikan pekerja lebih tepat waktu	65%	70%	107.69%			
<b>PERSPEKTIF PEMYEMPURNAAN OPERSIONAL =18.84%</b>							
<b>Meningkatkan kelayakan sistem berbasis TI.</b>	Mengadopsi kehadiran teknologi baru yang akan diterapkan	80%	48%	60.00%			
	Memiliki karyawan dengan tingkat keahlian TI yang baik	80%	65%	81.25%			
	Aplikasi TI dapat menghasilkan pengembangan sistem pendataan karyawan dengan baik dan lancar	80%	83%	103.75%	32%	29.01%	
	Aplikasi TI telah memenuhi kebutuhan dalam pengolahan data karyawan	80%	57%	71.25%			
	Telah menggunakan aplikasi TI secara efektif dan efisien						
	a. Kesesuaian pelaksanaan sistem	65%	70%	107.69%			
	b. Rendahnya tingkat kesalahan dalam memproseskan data karyawan	65%	78%	120.00%			



<b>Menghasilkan kualitas informasi yang lebih baik</b>	Kemampuan menggunakan aplikasi TI dan dapat menyajikan informasi lebih cepat	80%	83%	103.75%			75.34%
	Kemampuan menggunakan aplikasi TI dapat menyajikan informasi yang lebih akurat	80%	65%	81.25%			
	Kemampuan menggunakan aplikasi TI dapat menyajikan informasi yang lebih lengkap	80%	74%	92.50%			
	Kemampuan menggunakan aplikasi TI dapat menyajikan informasi yang lebih relevan	80%	52%	65.00%	34%	27.20%	
	Ketersediaan informasi dapat diuji kebenarannya	80%	43%	53.75%			
	Tingkat penolakan karyawan terhadap teknologi baru sangat rendah	80%	61%	76.25%			
	Kemampuan aplikasi TI dalam memberikan informasi yang memuaskan	80%	70%	87.50%			
	<b>Meningkatkan kualitas keamanan sistem informasi</b>	Jarang terjadi kerusakan sistem pada aplikasi TI	80%	35%	43.75%		
Kemampuan menangani secara cepat apabila terjadi kesalahan pada sistem aplikasi TI		80%	43%	53.75%	34%	19.13%	
Tingkat keamanan sistem aplikasi TI sudah memenuhi standar organisasi		80%	57%	71.25%			
<b>PERSPEKTIF ORIENTASI MASA DEPAN = 23.85%</b>							
<b>Meningkatkan kompetensi TI dan kemampuan karyawan</b>	Melalui penggunaan aplikasi TI dapat meningkatkan keahlian karyawan dalam bekerja	80%	78%	97.50%			

	Implementasi aplikasi TI dapat meningkatkan keahlian karyawan	65%	70%	107.69%			
	Penggunaan aplikasi TI dapat mengurangi kesalahan pengguna	100%	61%	61.00%			
	Kemampuan aplikasi TI mendeteksi kekeliruan pengguna mengelola informasi karyawan.	65%	52%	80.00%	50%	39.70%	
	Kemampuan aplikasi TI dalam memandu pengguna saat bekerja	80%	43%	53.75%			
	Kemudahan dalam mendapatkan informasi karyawan	100%	52%	52.00%			
	Kemampuan aplikasi TI menghasilkan informasi menjadi lebih cepat dan sesuai kebutuhan	80%	83%	103.75%			
	<b>Meningkatkan pengembangan sistem dengan pemanfaatan TI baru</b>	Kemampuan melakukan peningkatan sistem dan pemanfaatan aplikasi TI	65%	83%	127.69%		
CU senantiasa mengikuti perkembangan aplikasi IT dimasa depan		80%	91%	113.75%			
Pengguna mendapatkan pelatihan tentang penggunaan aplikasi TI		80%	87%	108.75%	50%	55.70%	
Pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan karyawan dalam menggunakan aplikasi TI		100%	96%	96.00%			
<b>Nilai IT Balanced Scorecard</b>							<b>90.07%</b>

Tujuan strategis meningkatkan kinerja operasional dalam bisnis adalah untuk mencapai kontribusi perusahaan dengan target pencapaian keunggulan operasional. Infrastruktur yang potensial akan memberikan keunggulan operasional yang menjadi keunggulan kompetitif dalam persaingan. Menanggulangi gangguan maupun resiko secara efektif dan efisien. Strategi ini berhubungan dengan perspektif dalam IT BSC yaitu orientasi pengguna. Peningkatan kepuasan pengguna dalam memahami mekanisme pengelolaan karyawan. Menanggulangi resiko secara efektif dan efisien akan meningkatkan kemampuan bekerja dan memiliki perspektif sistem informasi karyawan sehingga produktivitas juga akan meningkat. Sistem informasi karyawan dapat memberikan informasi dalam perencanaan dan penempatan pada posisi yang tepat dalam hubungan dengan kebutuhan seluruh pemangku kepentingan. Menanggulangi gangguan maupun resiko secara efektif dan efisien akan memberikan manfaat terhadap kompetensi pengguna yaitu berkurangnya kesalahan dalam bekerja, memotivasi karyawan dalam melaksanakan tugas yang telah ditentukan, serta mempercepat aktivitas dalam bekerja. Memiliki sistem penilaian kinerja karyawan secara transparan sangat berpengaruh terhadap kontribusi organisasi dan orientasi kepada pengguna sistem.

Ukuran strategis harus melalui sistem penjabaran masing-masing strategis IT BSC menjadi beberapa tipe ukuran. Setiap ukuran strategis harus memiliki sasaran strategis, adapun ukuran dan sasaran strategis ditentukan oleh peneliti dan pimpinan masing-masing Credit Union. Selanjutnya untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja aplikasi sistem informasi karyawan, dengan cara mengumpulkan semua data yang ada saat ini dari semua unit proses bisnis. Setelah data dikumpulkan dan dihitung jumlah jawaban dari setiap responden, selanjutnya akan melakukan perhitungan kinerja terhadap pencapaian sasaran strategis dari masing-masing ukuran strategis. Berikutnya melakukan perhitungan terhadap kondisi aktual perusahaan dan pencapaian pada masing-masing ukuran strategis. Selanjutnya untuk data mengenai pembobotan tujuan strategis berasal dari hasil wawancara dengan pimpinan semua Credit Union dalam konteks pembiayaan simpan pinjam. Meningkatkan sumber daya baik teknologi informasi, karyawan dan infrastruktur berkaitan erat dengan strategi dalam menyelaraskan proses bisnis dan TI dalam hubungannya dengan masing-masing perspektif dari metode IT BSC, yaitu kontribusi organisasi, keunggulan operasional, pengguna, dan masa depan.

Setelah dilakukan pengukuran kinerja melalui keempat perspektif yang ada pada IT BSC, maka dapat dilakukan evaluasi hasil pengukuran terhadap hasil rata-rata pencapaian yang diperoleh dari masing-masing perspektif. Perspektif Kontribusi Organisasi memiliki nilai 94,29% menunjukkan bahwa pencapaian pada perspektif kontribusi organisasi perusahaan sudah sangat baik. Ini dapat terjadi karena pengefektifan dan pengefisienan produktivitas karyawan sudah sesuai perencanaan. Selain itu, juga peningkatan kontribusi berorientasi kepada fungsi bisnis dalam menunjang kebutuhan pengembangan sistem informasi karyawan pada Credit Union sebagai bisnis pembiayaan simpan pinjam. Perspektif Orientasi Pengguna memiliki nilai 95,25% menunjukkan bahwa pencapaian pada perspektifnya juga sudah sangat baik. Ini dapat terjadi karena tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem cukup tinggi, frekuensi pelatihan pengguna yang terbilang rutin, serta seringnya keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem sehingga peningkatan kompetensi pengguna khususnya dibidang TI akan mengurangi kesalahan dan memiliki kemampuan bersaing secara kompetitif. Perspektif Penyempurnaan Operasional memiliki nilai 75,34% dan berada pada tingkatan baik. Hal ini dapat terjadi karena peningkatan dukungan dan pemeliharaan terhadap peningkatan kegiatan operasional belum sepenuhnya dapat berjalan dengan sempurna dari masing-masing unit proses bisnis. Selanjutnya untuk Perspektif Orientasi Masa Depan memiliki hasil 95,40%, terlihat bahwa pencapaian perspektif orientasi masa depan juga berada pada tingkat sangat baik. Hal ini dapat terjadi karena peningkatan kualitas TI telah didukung dengan karyawan yang berkualitas serta memiliki cukup banyak pengalaman. Selain itu, setiap Credit Union sering melakukan pelatihan untuk menambah keahlian karyawan di bidang TI. Seringnya bisnis Credit Union ini melakukan pengembangan sistem juga turut mendukung pencapaian yang baik pada perspektif ini dengan terus mengikuti perkembangan TI dimasa mendatang.

Penggunaan sistem informasi karyawan mampu memberikan kontribusi terhadap organisasi, mendukung orientasi pengguna, mendukung kegiatan operasional, dan mampu menjadi keunggulan bersaing di masa depan. Hal ini dapat dinilai dari perolehan pengukuran dari masing-masing perspektif yaitu kontribusi organisasi sebesar 94,29% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,57%, orientasi pengguna sebesar 95,25% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,81%, keunggulan operasional sebesar 75,34% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 18,84%, dan orientasi masa depan sebesar 95,40% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,85%.

Nilai pengukuran dari masing-masing perspektif mendeskripsikan tidak ada satupun yang memiliki maksimal 25%. Untuk nilai perspektif tertinggi ada pada orientasi masa depan sebesar 23,85%. Memiliki

selisih nilai sebesar 1,15%, artinya sudah ada sinkronisasi tujuan strategi bisnis dan keselarasannya dengan strategi divisi TI. Memiliki peningkatan kompetensi TI dan kemampuan karyawan dalam mengembangkan sistem melalui pemanfaatan aplikasi TI baru. Kepemilikan sistem informasi karyawan ini sangat penting dan dapat menjadi media untuk meningkatkan kompetensi dan daya saing. Untuk sasaran strategi dan kondisi aktual tidak memiliki banyak perbedaan dan berdasarkan hasil pengukuran ada pada tingkat sangat baik, artinya sudah melampaui sasaran strategis dari setiap Credit Union. Keberadaan dalam menerapkan aplikasi TI khususnya sistem informasi karyawan sudah merupakan faktor yang sangat esensial dan tentunya harus memiliki mekanisme dalam sistem pemeliharaan karyawan secara tepat dan transparan. Sementara untuk nilai perspektif terendah ada pada keunggulan operasional sebesar 18,84%. Selisih nilai ini mencapai nilai 6,16%. Nilai ini lebih besar dari batas toleransi 5% sehingga membutuhkan perhatian serius dalam memanfaatkan sistem informasi karyawan ini. Kelayakan sistem informasi karyawan dalam basis TI belum dapat beroperasi dengan lancar dan menunjang kegiatan operasional pembiayaan simpan pinjam. Kualitas informasi dan keamanan sistem informasi masih membutuhkan pemeliharaan lebih lanjut. Kualitas dalam menyediakan informasi karyawan masih cenderung memiliki keterbatasan dan terdapat sejumlah kendala berupa ketidaktahuan dan kesepahaman dalam mengorganisasikan kepemilikan sistem informasi karyawan secara tepat. Pencapaian sasaran strategis dengan kondisi aktual masih terdapat perbedaan yang cukup signifikan.

#### 4. Kesimpulan

Sistem informasi karyawan mampu memberikan kontribusi terhadap organisasi, mendukung orientasi pengguna, mendukung kegiatan operasional, dan mampu menjadi keunggulan bersaing di masa depan. Hal ini dapat dinilai dari perolehan pengukuran dari masing-masing perspektif yaitu kontribusi organisasi sebesar 94,29% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,57%, orientasi pengguna sebesar 95,25% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,81%, keunggulan operasional sebesar 75,34% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 18,84%, dan orientasi masa depan sebesar 95,40% dengan hasil pengukuran dari masing-masing perspektif sebesar 23,85%. Untuk nilai perspektif tertinggi ada pada orientasi masa depan dengan selisih nilai sebesar 1,15%, artinya sudah ada sinkronisasi tujuan strategi bisnis dan keselarasannya dengan strategi divisi TI. Sistem informasi karyawan sudah merupakan faktor yang sangat esensial dan tentunya harus memiliki mekanisme dalam sistem pemeliharaan karyawan secara tepat dan transparan. Investasi sudah mengarah pada sasaran strategi secara tepat. Sementara untuk nilai perspektif terendah ada pada keunggulan operasional dengan selisih nilai 6,16%. Kelayakan sistem informasi karyawan dalam basis TI belum dapat beroperasi dengan lancar dan menunjang kegiatan operasional pembiayaan simpan pinjam. Kualitas informasi dan keamanan sistem informasi masih membutuhkan pemeliharaan lebih lanjut. Kualitas dalam menyediakan informasi karyawan masih cenderung memiliki keterbatasan dan terdapat sejumlah kendala berupa ketidaktahuan dan kesepahaman dalam mengorganisasikan kepemilikan sistem informasi karyawan secara tepat.

#### 5. SARAN

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk meningkatkan pendayagunaan untuk mencapai keunggulan operasional dengan cara mengoptimalkan kemampuan dalam menyelaraskan strategi bisnis Credit Union dan strategi divisi TI melalui optimalisasi investasi aplikasi TI. Memberikan pelatihan kepada karyawan secara berkelanjutan, khususnya pada penguasaan bidang TI agar dapat memaksimalkan kinerja dan daya saing maupun operasional. Memadukan IT BSC dengan pendekatan tata kelola TI dalam memenuhi kesesuaian dan sinkronisasi sasaran strategis dan kondisi aktual dari setiap bisnis Credit Union. Harus memiliki sistem dan mekanisme perawatan aplikasi agar senantiasa memiliki kontribusi dalam memberikan jasa pelayanan kepada masyarakat secara keseluruhan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak manajemen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Pontianak yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada rekan-rekan dosen yang telah memberikan saran dan dukungan menyelesaikan penelitian ini. Kepada para reviewer saya juga mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan arahnya untuk perbaikan penelitian ini sehingga menjadi lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asosheh, A., Nalchigar, S., & Jamporzmev, M. (2010). Information Technology Project Evaluation: An Integrated Data Envelopment Analysis and Balanced Scorecard Approach. *Expert Systems with Applications*, 37(8), 5931-5938.
- [2] Tseng, S. M. (2008). The Effects of Information Technology on Knowledge Management Systems. *Expert Systems with Applications*, 35(1), 150-160.
- [3] Beard, D. F., & Humphrey, R. L. (2014). Alignment of University Information Technology Resources with the Malcolm Baldrige Results Criteria for Performance Excellence in Education: A Balanced Scorecard Approach. *Journal of Education for Business*, 89(7), 382-388.
- [4] Martin, James. (1990). *Information Engineering Book III: Design & Construction*. Prentice-Hall, Inc.
- [5] Turban, Efraim., Volonino, Linda., & Wood, Gregory R. (2013). *Information Technology for Management: Advancing, Sustainable, Profitable Business Growth*. Ninth Edition. Wiley & Sons, Inc.
- [6] Pham, T., Pham, D. K., & Pham, A. T. (2013). *From Business Strategy To Information Technology Roadmap: A Practical Guide for Executives and Board Members*. CRC Press Taylor & Francis Group.
- [7] Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 83(7), 172.
- [8] Khatoon, S., & Farooq, A. (2014). Balanced Scorecard to Measure Organizational Performance: A Case Based Study. *The International Journal of Business & Management*, 2(9), 106-113.
- [9] J Jiang, D., & Liu, Z. (2014). Research on Application of Balanced Scorecard in The Government Performance Appraisal. *Open Journal of Social Sciences*, 2(09), 91-96.
- [10] Keyes, J. (2005). *Aligning IT with Coporate Strategy-Implementing The IT Balanced Scorecard*. Auerbach Publications, Taylor & Francis Group.
- [11] Afriliana, N., & Gaol, F. L. (2014). Performance Measurement of Higher Education Information System Using IT Balanced Scorecard. *In Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems*. Springer International Publishing, 412-421.
- [12] Romansyah, Y., Mubarak, H., & Yunanto, R. (2013). Implementation of Information Technology Balanced Scorecard in and Agriculture Organisation. *Bisnis & Birokrasi Journal*, 19(2), 79-85.
- [13] Ebrahimi, M., Hassanzadeh, A., Elahi, S., & Ebrahimi, M. (2013). The Relationship Between Information Systems Strategic Management Based on Balanced Scorecard and Information Systems Performance. *International Journal of Business Administration*, 4(4), 35-49.
- [14] Kosasi, S. (2014). Pengukuran Kinerja Aplikasi Micro Banking System Menggunakan IT Balanced Scorecard. *Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI)*, STMIK Dipanegara Makassar 27 Pebruari – 1 Maret, 141-146.
- [15] Kosasi, S. (2015). Pengukuran Kinerja Web Brinet System Dengan Metode IT Balanced Scorecard. *Jurnal Buana Informatika*, 6(1), 1-10.
- [16] Kosasi, S. (2015). Pengukuran Kinerja Aplikasi Electronic General Ledger System dengan IT Balanced Scorecard. *Prosiding Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*, STMIK STIKOM Bali 9-10 Oktober, 7-12.
- [17] Quagini, L., & Tonchia, S. (2010). *Performance Measurement: Linking Balanced Scorecard to Business Intelligence*. Springer Science & Business Media.