

Pengukuran Kinerja Aplikasi SiCUNDO Menggunakan Metode IT Balanced Scorecard

Veronika Dewi Tara Dipa*¹, Sandy Kosasi²

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, STMIK Pontianak; Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, 0561-735555

e-mail: *¹veronika.velashne@gmail.com, ²Sandykosasi@gmail.com

Abstrak

Penulis melakukan penelitian terhadap pengukuran kinerja aplikasi karena kinerja dari suatu aplikasi teknologi informasi memiliki pengaruh pada kinerja pengguna dari aplikasi tersebut. Oleh karena itu penulis melakukan pengukuran terhadap kinerja aplikasi SiCUNDO yang ada pada salah satu lembaga keuangan simpan pinjam di Pontianak. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana kesesuaian antara tujuan dari penerapan aplikasi tersebut terhadap kinerja aplikasi yang sudah ada selama ini. Bentuk penelitian yang penulis lakukan adalah studi kasus dengan teknik pengumpulan data wawancara, kuesioner dan dokumentasi, variabel penelitian penulis adalah variabel tunggal yaitu pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO. Metode pengukuran kinerja yang digunakan yaitu metode IT Balanced Scorecard dengan empat perspektif yang digunakan sebagai acuan dalam menilai kinerja aplikasi yaitu kontribusi organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional dan orientasi masa depan. Hasil pengukuran kinerja aplikasi memperlihatkan nilai perolehan untuk masing-masing perspektif. Perspektif tertinggi yaitu orientasi pengguna sebesar 21.50%, kedua orientasi masa depan sebesar 20.40%, ketiga kontribusi organisasi sebesar 19.98% dan terendah keunggulan operasional sebesar 19.08% dari target masing-masing perspektif sebesar 25%. Untuk dapat bertahan dalam persaingan yang terus berubah tidak cukup hanya mengandalkan penerapan teknologi informasi melalui suatu aplikasi, perlu juga didukung dengan sumberdaya manusia yang kompeten dan berpengalaman di bidangnya.

Kata kunci—Pengukuran Kinerja Aplikasi, Aplikasi SiCUNDO, IT Balanced Scorecard

Abstract

The author conducts research on application performance measurement because the performance of an information technology application has an influence on user performance of the application. Therefore, the authors measure the performance of the SiCUNDO application in one of the savings and credit institutions in Pontianak. This measurement aims to find out how far the suitability between the application of the application to the performance of the existing application so far. The form of research that I do is case studies with interview data collection techniques, questionnaires and documentation, the author's research variables are single variables namely SiCUNDO application performance measurement. The performance measurement method used is the Balanced Scorecard IT method with four perspectives used as a reference in assessing application performance, namely organizational contribution, user orientation, operational excellence and future orientation. The results of the application performance measurement show the acquisition value for each perspective. The highest perspective is user orientation by 21.50%, both future orientations are 20.40%, all three organizational contributions are 19.98% and the lowest operational advantage is 19.08% from the target of each perspective of 25%. To be able to survive in a constantly changing competition, it is not enough to rely solely on the application of information technology through an application, it is also necessary to be supported by competent and experienced human resources in their fields.

Keywords—Application Performance Measurement, SiCUNDO Application, IT Balanced Scorecard

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dalam kegiatan operasional pada suatu lembaga keuangan merupakan hal yang diperlukan untuk meningkatkan hasil kerja yang lebih baik melalui pemanfaatan aplikasi teknologi informasi. Peran penting lembaga keuangan dalam masyarakat sebagai tempat penyimpanan maupun penyalur dana bagi masyarakat sudah pasti membutuhkan peran serta teknologi informasi sebagai sarana pendukung dalam mengolah data-data penting menjadi informasi yang berguna dalam mengambil keputusan.

CU Khatulistiwa Bakti (CUKB) Pontianak merupakan sebuah lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam yang dimiliki dan dikelola oleh anggotanya. CUKB bergerak dalam lapangan usaha yang memiliki fungsi menciptakan modal anggota dan dipinjamkan ke sesama anggota untuk tujuan produktif dan kesejahteraan. Kemudahan dalam memperoleh pinjaman dan tanpa memandang profesi seseorang dalam menerima anggota menjadikan CUKB banyak diminati masyarakat terutama bagi mereka yang kurang mampu. Meningkatnya persaingan dalam bisnis keuangan mengharuskan CUKB Pontianak untuk selalu meningkatkan kualitas layanannya melalui pemanfaatan teknologi informasi. Teknologi informasi adalah salah satu hal yang penting dalam mendukung keberhasilan operasional suatu organisasi[1]. Kemampuan teknologi informasi dalam mempengaruhi kegiatan dunia bisnis merupakan suatu hal yang tidak terbantahkan lagi. Kehadiran teknologi merupakan sumber kekuatan yang dapat membuat sebuah perusahaan memiliki keunggulan kompetitif[2].

Untuk mendukung kelancaran kegiatan operasionalnya CUKB telah menerapkan aplikasi SiCUNDO (Sistem Informasi *Credit Union* Indonesia), suatu aplikasi yang digunakan sebagai sarana penunjang kinerja para staf dalam kegiatan transaksi di CUKB. SiCUNDO merupakan program aplikasi berbasis web dan bersifat *open source* di mana aplikasi ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Semenjak diimplementasikan pada tahun 2015 hingga saat ini, belum pernah dilakukan pengukuran kinerja terhadap penerapan teknologi informasi pada CUKB Pontianak. Padahal pengukuran kinerja aplikasi teknologi informasi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mengetahui kondisi kinerja aplikasi saat ini.

Pengukuran kinerja adalah metode untuk menilai kemajuan yang telah dicapai dibandingkan dengan tujuan yang ditetapkan[3]. Pengukuran kinerja aplikasi merupakan suatu cara untuk memperoleh informasi mengenai kinerja dari aplikasi tersebut, sehingga dari hasil pengukuran ini diperoleh suatu nilai yang dapat mewakili sejauhmana tingkat kinerja aplikasi yang ada saat ini dibandingkan dengan tujuan yang ingin dicapai dari penerapannya. Pengukuran kinerja aplikasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai seberapa baik sistem dari aplikasi memungkinkan pengguna melakukan apa yang diinginkannya atau seberapa baik sistem aplikasi bekerja sesuai dengan yang direncanakan. Manfaat pengukuran kinerja aplikasi dapat membantu dalam merencanakan perbaikan untuk meningkatkan kinerjanya agar lebih baik lagi di masa mendatang.

Pengukuran kinerja aplikasi merupakan tahapan yang penting untuk meningkatkan kinerja organisasi menjadi lebih baik lagi. Untuk meningkatkan kualitas layanan melalui pemanfaatan aplikasi SiCUNDO pada CUKB, maka diperlukan suatu pengukuran kinerja untuk mengetahui sudah sejauhmana kinerja aplikasi SiCUNDO saat ini, sehingga dari hasil pengukuran ini dapat diketahui tingkat kemajuan dari aplikasi SiCUNDO terhadap tujuan yang ingin dicapai dari penerapannya pada CUKB Pontianak. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja dari penerapan teknologi informasi yaitu *IT Balanced Scorecard*.

IT Balanced Scorecard merupakan adopsi dari *Balanced Scorecard* yang dikembangkan oleh Van Grembergen dan Van Bruggen untuk digunakan dalam Departemen Teknologi Informasi organisasi. *IT Balanced Scorecard* sangat baik digunakan untuk merumuskan sasaran strategis teknologi informasi yang menunjang sasaran strategis perusahaan serta mengukur kinerja teknologi informasi secara komprehensif[4]. *IT Balanced Scorecard* adalah alat untuk

mengukur kinerja dari penerapan teknologi informasi yang menilai kinerja teknologi informasi dari empat perspektif yaitu kontribusi organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional dan orientasi masa depan. Perspektif kontribusi organisasi adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja teknologi informasi berdasarkan pandangan dari manajemen eksekutif, para direktur dan *stakeholder*[5]. Perspektif kontribusi organisasi mengukur nilai bisnis yang diperoleh dari penerapan teknologi informasi[4]. Perspektif orientasi pengguna adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan cara pandang pengguna bisnis (pelanggan kita) dan lebih jauh lagi adalah pelanggan dari unit bisnis yang ada[5]. Perspektif ini mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja sistem teknologi informasi. Perspektif keunggulan operasional adalah perspektif yang menilai kinerja teknologi informasi berdasarkan cara pandang manajemen teknologi informasi itu sendiri, pihak yang berkaitan dengan audit dan pihak yang menetapkan aturan-aturan yang digunakan[5]. Perspektif ini menilai efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional. Perspektif orientasi masa depan merupakan perspektif yang menilai kinerja teknologi informasi berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu pelaksanaan, para praktisi dan profesional yang ada[5]. Perspektif ini menilai kesiapan sumberdaya manusia dan teknologi informasi dalam menghadapi tantangan di masa depan. Masing-masing perspektif *IT Balanced Scorecard* harus diterjemahkan ke dalam metrik dan ukuran yang sesuai untuk menilai situasi saat ini. Penilaian ini perlu diulang secara berkala dan diselaraskan dengan tujuan dan tolok ukur yang telah ditetapkan sebelumnya[6]. Komponen yang penting dari *IT Balanced Scorecard* adalah relasi sebab akibat diantara pengukuran, relasi ini diartikulasikan oleh dua kunci tipe pengukuran, yaitu pengukuran hasil dan pengendali kinerja[7]. Penyusunan perangkat evaluasi dengan metode *IT Balanced Scorecard* dimulai dari menganalisis tujuan bisnis perusahaan yang meliputi visi, misi, tujuan strategis, proses bisnis. Kemudian mulai menentukan ukuran dari masing-masing perspektif berdasarkan visi dan misi perusahaan, lalu langkah berikutnya menyusun pembobotan berdasarkan ukuran yang telah ditetapkan pada masing-masing parameter[8]. Keunggulan pendekatan *Balanced Scorecard* adalah mampu menghasilkan rencana strategi yang memiliki karakteristik komprehensif, koheren, seimbang, dan terukur[5].

Penelitian ini merujuk dari penelitian sebelumnya yang mengukur kinerja dari penerapan teknologi informasi menggunakan metode *IT Balanced Scorecard*. Penelitian sejenis yang pernah dilakukan yaitu mengukur kinerja *System Application and Product* (SAP) pada Wilmar Group Plantation Pontianak dengan metode *IT Balanced Scorecard*. Hasil pengukuran menginformasikan bahwa *System Application and Product* (SAP) mampu mendukung kinerja karyawan Wilmar Group Plantation Pontianak. Pencapaian keseluruhan nilai *IT Balanced Scorecard* mampu meningkatkan kinerja perusahaan pada seluruh perspektif[9].

Penelitian lain menjelaskan bahwa hasil pengukuran kinerja Sistem Informasi Karyawan menggunakan *IT Balanced Scorecard* menunjukkan perspektif orientasi masa depan memiliki nilai tertinggi yang menandakan sudah ada sinkronisasi tujuan strategi bisnis dan keselarasannya dengan strategi divisi TI. Sedangkan nilai perspektif terendah ada pada keunggulan operasional. Kelayakan Sistem Informasi Karyawan belum dapat beroperasi dengan lancar dan menunjang kegiatan operasional[10].

Penelitian serupa menganalisis kinerja SI/TI pada PDAM Kota Salatiga menggunakan kerangka *IT Balanced Scorecard*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja SI/TI khususnya aplikasi pelayanan pelanggan telah memenuhi kebutuhan dasar terhadap perkembangan teknologi dan peningkatan pelanggan serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas karyawan yang berdampak terhadap peningkatan kinerja karyawan[11].

Hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa pengukuran kinerja terhadap penerapan teknologi informasi menggunakan *IT Balanced Scorecard* dapat memberikan gambaran informasi yang jelas dan komprehensif mengenai kinerja teknologi informasi yang diukur melalui empat perspektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu informasi yang dapat memberi gambaran mengenai sudah sejauhmana kinerja aplikasi SiCUNDO saat ini dibandingkan dengan tujuan yang ingin dicapai dari penerapannya pada CUKB Pontianak. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran informasi yang jelas mengenai kinerja

aplikasi SiCUNDO dan hasil pengukuran yang bermanfaat bagi CUKB dalam mengembangkan fungsi aplikasi SiCUNDO agar dapat meningkatkan kerjanya lebih baik lagi di masa mendatang.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini bersifat deskriptif analitis dengan bentuk penelitian studi kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, studi dokumentasi dan penyebaran angket kepada sejumlah responden atau pemakai sistem secara langsung. Total responden berjumlah 12 orang yang terdiri dari Pimpinan CUKB, Deputi *ICT*, Deputi Keuangan dan Perlindungan (2 orang), Deputi Sistem Pengendalian Internal (SPI), Kepala Bagian Kredit, Kepala Bagian Keuangan, *Customer Service* (2 orang) dan *Teller* (3 orang). Teknik penarikan sampel menggunakan *sampling purposive*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO menggunakan metode *IT Balanced Scorecard*.

Metode pengukuran kinerja aplikasi menggunakan *IT Balanced Scorecard* yang terdiri dari empat perspektif yaitu kontribusi organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional dan orientasi masa depan. Tahap pengukuran kinerja aplikasi diawali dengan menyelaraskan (menyesuaikan) visi, misi, dan tujuan strategis CUKB dengan visi, misi, dan strategi Deputi *ICT* tanpa mengurangi tujuan dasarnya agar memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Setelah itu menyelaraskan strategi Deputi *ICT* dengan empat perspektif *IT Balanced Scorecard*. Kegiatan ini untuk mengetahui tujuan sebenarnya dalam melakukan perencanaan jangka panjang terhadap semua proses bisnis. Langkah selanjutnya merancang diagram hubungan sebab akibat agar dapat mengetahui hubungan sebab akibat antara tujuan strategis dalam setiap perspektif *IT Balanced Scorecard*. Selanjutnya menentukan ukuran strategis yang diperoleh dari penjabaran masing-masing tujuan strategis *IT Balanced Scorecard* menjadi beberapa ukuran. Setiap ukuran strategis harus memiliki sasaran strategis, ukuran dan sasaran strategis ditentukan dan disetujui oleh Pimpinan CUKB dan Peneliti. Kemudian menentukan bobot untuk setiap tujuan strategis pada masing-masing perspektif. Bobot diperoleh berdasarkan kesepakatan dan persetujuan dengan Pimpinan CUKB. Bobot ditentukan untuk mencari hasil tujuan dari setiap hasil ukuran. Langkah selanjutnya mengumpulkan data melalui kuesioner untuk memperoleh kondisi aktual kinerja aplikasi SiCUNDO. Skala yang digunakan dalam menentukan interval alat ukur atau kuesioner penelitian menggunakan skala likert di mana terdapat 5 (lima) skala yaitu 'sangat setuju' dengan nilai 5, 'setuju' dengan nilai 4, 'netral' dengan nilai 3, 'tidak setuju' dengan nilai 2, dan 'sangat tidak setuju' dengan nilai 1. Setelah data dikumpulkan dan dihitung jumlah jawaban dari setiap responden selanjutnya melakukan perhitungan terhadap kondisi aktual kinerja aplikasi SiCUNDO terhadap sasaran strategis yang telah ditentukan pada masing-masing ukuran strategis. Selanjutnya menentukan nilai hasil tujuan untuk mengetahui pencapaian tujuan strategis dari bobot yang telah ditentukan. Kemudian menentukan hasil pencapaian masing-masing perspektif yang diperoleh dari pengolahan data pengukuran kinerja. Berikutnya menentukan nilai pencapaian keseluruhan *IT Balanced Scorecard*. Nilai ini merupakan nilai yang menunjukkan sejauhmana tingkat kinerja aplikasi SiCUNDO diukur berdasarkan konsep dari *IT Balanced Scorecard*.

Adapun mekanisme perhitungan untuk masing-masing perspektif diawali dengan penentuan nilai sasaran strategis setiap komponen yang dinilai pada bagian ukuran strategis. Untuk memperoleh nilai kondisi aktual diperoleh dari perhitungan sebagai berikut: total dari perkalian antara jumlah responden yang menjawab 'sangat setuju', 'setuju', 'netral', 'tidak setuju', atau 'sangat tidak setuju' dengan nilai bobot. Untuk nilai bobot 'sangat setuju' = 5, 'setuju' = 4, 'netral' = 3, 'tidak setuju' = 2, dan 'sangat tidak setuju' = 1. Kemudian nilai total tersebut dibagi dengan jumlah responden. Selanjutnya nilai total tersebut di kalikan 20% (20% karena skala ada 5, maka 100%:5). Selanjutnya untuk mendapatkan nilai pencapaian, nilai hasil

perkalian tersebut dibagi dengan sasaran strategis dan dijadikan dalam bentuk persentase. Untuk menghitung hasil pembobotan tujuan strategis menggunakan rumus sebagai berikut: (1) Bobot = nilai bobot bersumber dari pimpinan CUKB, (2) Hasil Tujuan = (Hasil Ukuran/100) x Bobot, (3) Hasil Ukuran = Hasil rata-rata pencapaian dari pengolahan data masing-masing perspektif (4) Nilai hasil perspektif = hasil penjumlahan dari hasil tujuan masing-masing perspektif (5) Nilai pencapaian masing-masing perspektif = hasil perspektif x 25% (karena ada empat perspektif, jadi $100\%:4$ perspektif sehingga nilai target untuk masing-masing perspektif adalah 25%). (6) Nilai pencapaian *IT Balanced Scorecard* = total dari nilai pencapaian masing-masing perspektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk mengukur kinerja aplikasi menggunakan metode *IT Balanced Scorecard* adalah melakukan penyesuaian terhadap visi, misi, dan tujuan strategis CUKB dengan visi, misi, dan strategi Deputy *ICT* serta penyesuaian strategi Deputy *ICT* dengan empat perspektif *IT Balanced Scorecard*. Penyesuaian visi, misi, dan tujuan strategis CUKB dengan visi, misi, dan strategi Deputy *ICT* bertujuan untuk menciptakan keselarasan antara keduanya, sehingga strategi Deputy *ICT* memiliki tujuan yang sama dan sesuai dalam mendukung tujuan strategis CUKB, namun tanpa mengurangi tujuan dasarnya sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO pada CUKB Pontianak.

Visi CUKB menjadi *Credit Union* yang sehat, aman, terpercaya, dan berkelanjutan. Deputy *ICT* memiliki visi aplikasi SiCUNDO dapat memfasilitasi kebutuhan pelayanan keuangan, administrasi, perkreditan serta mencerdaskan anggota dalam menggunakan teknologi informasi di masa depan. Hal ini merupakan bentuk dukungan Deputy *ICT* dalam mewujudkan visi CUKB yaitu menjadi *Credit Union* yang sehat, aman, terpercaya, dan berkelanjutan dalam hal pelayanan keuangan, administrasi dan perkreditan melalui pemanfaatan aplikasi SiCUNDO agar dapat memberikan kinerja yang semakin baik di masa mendatang.

Selanjutnya Deputy *ICT* memiliki misi melakukan pengembangan yang berkelanjutan terhadap fungsi aplikasi SiCUNDO agar pemanfaatannya dapat lebih ditingkatkan, terutama untuk kegiatan transaksi dan pelaporan, serta meningkatkan keamanan aplikasi. Hal ini merupakan bentuk dukungan Deputy *ICT* terhadap misi CUKB yaitu memberikan pelayanan yang lebih baik kepada anggota dengan melakukan pengembangan yang berkelanjutan terhadap fungsi aplikasi SiCUNDO agar pemanfaatannya menjadi semakin lebih baik dalam kegiatan transaksi dan pelaporan.

Strategi deputy *ICT* melakukan pengembangan terhadap fungsi aplikasi SiCUNDO, meningkatkan peran serta anggota baik dengan kontribusi secara finansial maupun dukungan moril, meningkatkan sumberdaya manusia dalam bidang teknologi informasi dan bekerjasama dengan pihak ketiga sebagai penyedia jasa interkoneksi jaringan serta komunitas CU pengguna SiCUNDO. Hal ini merupakan bentuk dukungan Deputy *ICT* dalam mewujudkan tujuan strategis CUKB diantaranya pengendalian biaya operasional, meningkatkan pelayanan, perbaikan sistem informasi teknologi pelayanan, terwujudnya tata kelola yang standar dengan melakukan efisiensi operasional dan hantaran layanan berbasis *ICT*, serta pengembangan SDM dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Setelah melakukan penyesuaian terhadap visi, misi, dan tujuan strategis CUKB dengan visi, misi, dan strategi Deputy *ICT*, maka selanjutnya melakukan penyesuaian strategi Deputy *ICT* dengan perspektif *IT Balanced Scorecard* agar dapat membangun suatu kerangka pengukuran kinerja berdasarkan metode *IT Balanced Scorecard*. Penyesuaian antara strategi Deputy *ICT* dengan empat perspektif *IT Balanced Scorecard* dapat dilihat pada tabel berikut:

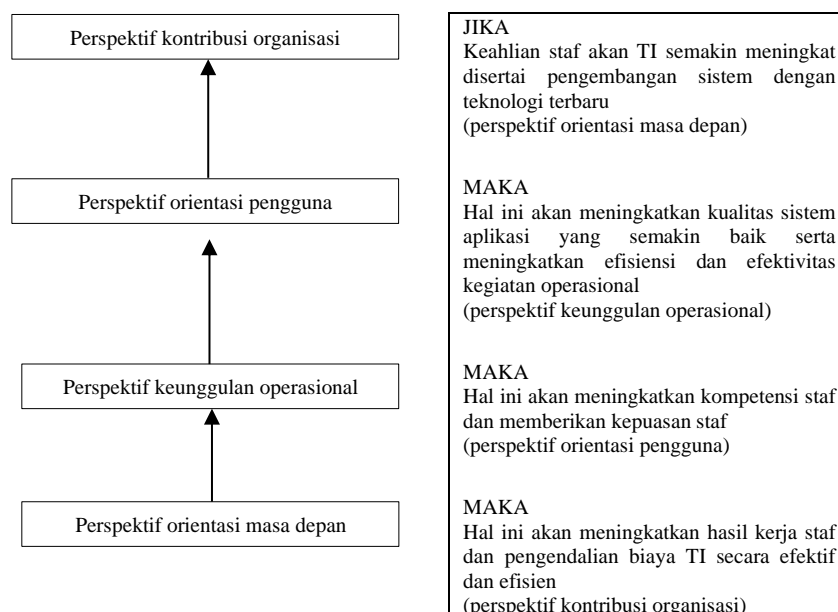
Tabel 1 Penyesuaian Strategi Deputy *ICT* dengan Perspektif *IT Balanced Scorecard*

Perspektif <i>IT BSC</i>	Strategi Deputy <i>ICT</i>	Tujuan Strategis
--------------------------	----------------------------	------------------

Pengukuran Kinerja Aplikasi SiCUNDO Menggunakan Metode IT Balanced Scorecard

Kontribusi Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melibatkan kebijakan pengurus dalam mewadahi pengembangan aplikasi SiCUNDO. b. Meningkatkan peran serta anggota dalam bergotong royong membangun sistem baik dengan kontribusi secara finansial maupun dukungan moril. c. Meningkatkan sumber daya manusia terutama dalam bidang teknologi informasi baik dalam kualitas maupun kuantitas. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Efisiensi dan efektivitas biaya TI b. Meningkatkan hasil kerja staf
Orientasi Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan sumber daya manusia terutama dalam bidang teknologi informasi baik dalam kualitas maupun kuantitas. b. Bekerjasama dengan pihak ketiga sebagai penyedia jasa interkoneksi jaringan serta komunitas CU pengguna SiCUNDO. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan kompetensi staf b. Meningkatkan kepuasan staf terhadap aplikasi SiCUNDO
Keunggulan Operasional	<ul style="list-style-type: none"> a. Melibatkan kebijakan pengurus dalam mewadahi pengembangan aplikasi SiCUNDO. b. Meningkatkan peran serta anggota dalam bergotong royong membangun sistem baik dengan kontribusi secara finansial maupun dukungan moril. c. Meningkatkan sumber daya manusia terutama dalam bidang teknologi informasi baik dalam kualitas maupun kuantitas. d. Bekerjasama dengan pihak ketiga sebagai penyedia jasa interkoneksi jaringan serta komunitas CU pengguna SiCUNDO. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan operasional b. Meningkatkan kualitas sistem aplikasi
Orientasi Masa Depan	<ul style="list-style-type: none"> a. Melibatkan kebijakan pengurus dalam mewadahi pengembangan aplikasi SiCUNDO. b. Meningkatkan peran serta anggota dalam bergotong royong membangun sistem baik dengan kontribusi secara finansial maupun dukungan moril. c. Meningkatkan sumber daya manusia terutama dalam bidang teknologi informasi baik dalam kualitas maupun kuantitas. d. Bekerjasama dengan pihak ketiga sebagai penyedia jasa interkoneksi jaringan serta komunitas CU pengguna SiCUNDO. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan keahlian staf akan TI b. Meningkatkan pengembangan sistem dengan teknologi informasi baru

Setelah penyelarasan strategi Deputy ICT terhadap empat perspektif selesai maka langkah selanjutnya adalah membangun hubungan sebab akibat yang bertujuan untuk mengetahui sebab dan akibat antara tindakan yang terjadi dari tujuan strategis masing-masing perspektif. Perspektif yang pertama adalah perspektif orientasi masa depan, apabila keahlian staf akan TI semakin meningkat disertai pengembangan sistem dengan teknologi informasi terbaru akan meningkatkan kualitas sistem aplikasi menjadi semakin baik serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan operasional, pada perspektif orientasi pengguna akan meningkatkan kompetensi staf dan memberikan kepuasan staf terhadap pemanfaatan teknologi informasi, dan terakhir pada perspektif kontribusi organisasi akan meningkatkan hasil kerja staf dan pengendalian biaya secara efektif dan efisien. Berikut adalah gambar hubungan sebab akibat perspektif *IT Balanced Scorecard*:



Gambar 1 Diagram Hubungan Sebab Akibat

Setelah membangun diagram hubungan sebab akibat tahap selanjutnya menentukan ukuran strategis untuk masing-masing perspektif. Ukuran strategis diperoleh dari penjabaran masing-masing tujuan strategis *IT Balanced Scorecard* sehingga menjadi beberapa ukuran. Setiap ukuran strategis harus memiliki suatu sasaran strategis yang telah ditentukan dan disetujui oleh Pimpinan CUKB. Setelah ukuran strategis dan sasaran strategis dari tiap perspektif *IT Balanced Scorecard* ditentukan, maka perhitungan terhadap data yang diperoleh dari kuesioner dapat dilakukan. Perhitungan ini bertujuan agar dapat melakukan perbandingan pada setiap tujuan strategis dengan kondisi yang ada pada CUKB saat ini serta melihat hasil dari perbandingan tersebut.

Setelah dilakukan pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO melalui keempat perspektif yang ada pada *IT Balanced Scorecard*, maka dapat dilakukan evaluasi hasil pengukuran terhadap hasil rata-rata pencapaian yang diperoleh dari masing-masing perspektif. Berikut merupakan evaluasi hasil pengukuran kinerja aplikasi menggunakan *IT Balanced Scorecard* yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Evaluasi Hasil Pengukuran *IT Balanced Scorecard*

Tujuan Strategis	Ukuran Strategis	Sasaran	Aktual	Pencapaian	Bobot Tujuan	Hasil Tujuan	Hasil Pencapaian
Perspektif kontribusi organisasi (25%) = 19.98%							
Efisiensi dan efektifitas biaya TI	Biaya operasional lebih kecil dari anggaran	95%	68.4%	72%	60%	46.06%	79.94%
	Kegiatan operasional lebih efektif	90%	73.4%	81.55%			
Meningkatkan hasil kerja staf	Adanya pelatihan	85%	75%	88.23%	40%	33.88%	
	Tingkat kesalahan rendah	95%	71.6%	75.37%			
	Efisiensi waktu kerja	85%	76.6%	90.12%			
	Adanya fasilitas yang mendukung	90%	76.6%	85.11%			
Perspektif orientasi pengguna (25%) = 21.50%							
Meningkatkan kompetensi staf	Teliti dalam bekerja	95%	75%	78.95%			

Pengukuran Kinerja Aplikasi SiCUNDO Menggunakan Metode IT Balanced Scorecard

	Memiliki daya berfikir yang baik	85%	73.4%	86.35%			
	Pengetahuan meningkat	80%	75%	93.75%			
	Memiliki ketrampilan	90%	75%	83.33%			
	86.02%						
Meningkatkan kepuasan staf terhadap aplikasi SiCUNDO	Kemudahan operasional	90%	81.6%	90.67%			
	Tingkat penolakan rendah	95%	76.6%	80.63%			
	Aplikasi mudah dipelajari	85%	76.6%	90.12%			
	Kesesuaian dengan kebutuhan staf	95%	73.4%	77.26%	45%		38.95%
	Tampilan aplikasi	85%	80%	94.12%			
	Perspektif keunggulan operasional (25%) = 19.08%						
Meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan operasional	Hasil output jelas	95%	75%	78.95%			
	Biaya operasional dapat ditekan	95%	63.4%	66.74%			
	Pencapaian sasaran kerja semakin lebih baik	90%	71.6%	79.55%			
	Pengambilan keputusan lebih efektif dan efisien	95%	71.6%	75.37%	50%		38.12%
	Ketersediaan informasi	90%	73.4%	81.55%			
	Hasil kerja akurat	95%	71.6%	75.37%			
	76.31%						
Meningkatkan kualitas sistem aplikasi	Waktu proses yang cepat	85%	71.6%	84.23%			
	Kemudahan perbaikan sistem aplikasi	80%	61.6%	77%			
	Kualitas informasi	95%	68.4%	72%	50%		38.19%
	Memiliki keunggulan bersaing	95%	70%	73.68%			
	Keamanan meningkat	95%	71.6%	75.37%			
	Mampu mendeteksi kesalahan	90%	68.4%	76%			
	Perspektif orientasi masa depan (25%) = 20.40%						
Meningkatkan keahlian staf akan TI	Jenjang pendidikan yang dimiliki	75%	66.6%	88.8%			
	Memiliki pengalaman kerja di bidang TI	85%	60%	70.59%	45%		34.96%
	Memiliki sertifikasi	70%	45%	64.28%			
	Mengikuti pelatihan akan TI baru yang akan diterapkan	90%	78.4%	87.11%			
Meningkatkan pengembangan sistem dengan teknologi informasi baru	Mengikuti perkembangan teknologi informasi terbaru	90%	78.4%	87.11%	55%		46.65%
	Hasil kerja meningkat	95%	78.4%	82.53%			
	Nilai IT Balanced Scorecard = 80.96%						

Perspektif kontribusi organisasi memperoleh hasil pengukuran sebesar 79.94% dengan nilai perspektif 19.98%. Hal ini karena adanya pelatihan tentang pengoperasian aplikasi SiCUNDO yang diikuti para staf serta pemanfaatan aplikasi SiCUNDO dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja staf. Beberapa matriks yang belum maksimal antara lain biaya operasional yang tidak lebih kecil dari anggaran, keefektifan kegiatan operasional yang dirasa masih kurang dan fungsi aplikasi SiCUNDO sebagai fasilitas utama dalam kegiatan transaksi belum sepenuhnya dapat menunjang kinerja para staf.

Perspektif orientasi pengguna memperoleh hasil pengukuran sebesar 86.02% dengan nilai perspektif 21.50%. Nilai pada perspektif ini merupakan nilai perspektif tertinggi dari tiga perspektif lainnya. Hal ini dapat terjadi karena pemanfaatan aplikasi SiCUNDO memudahkan para staf dalam melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan tugas dan tanggungjawabnya masing-masing hal ini mendorong para staf untuk dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat. Selain itu pengetahuan para staf menjadi meningkat karena memanfaatkan aplikasi SiCUNDO, fungsi pada menu aplikasi SiCUNDO memberi pengetahuan baru bagi para staf dalam menyelesaikan pekerjaannya. Aplikasi SiCUNDO mudah dipelajari dan dioperasikan serta tampilannya yang *user friendly* memudahkan para staf dalam mengoperasikannya.

Perspektif keunggulan operasional memperoleh hasil pengukuran sebesar 76.31% dengan nilai perspektif 19.08%. Perspektif keunggulan operasional merupakan perspektif yang perolehan nilainya rendah dibandingkan dengan perspektif lainnya, hal ini karena biaya operasional yang masih cukup tinggi, pencapaian sasaran kerja masih kurang efisien, keunggulan dalam persaingan di bidang teknologi informasi masih kurang serta kemampuan aplikasi dalam mendeteksi kesalahan masih belum maksimal. Beberapa matriks yang nilainya sudah cukup baik dan hampir memenuhi target pencapaian diantaranya informasi penting sudah tersedia pada saat diperlukan, waktu proses aplikasi SiCUNDO yang cepat dan kemudahan perbaikan sistem aplikasi jika terjadi suatu masalah.

Perspektif orientasi masa depan memperoleh hasil pengukuran sebesar 81.61% dengan nilai perspektif 20.40%. Nilai perolehan pada perspektif orientasi masa depan sudah cukup baik. Hal ini dapat terjadi karena CUKB cukup aktif dalam mengikuti perkembangan teknologi informasi terbaru sebagai upaya untuk meningkatkan keunggulan sistem teknologi informasi serta didukung dengan staf yang berpengalaman di bidangnya. Beberapa matriks yang belum maksimal pencapaiannya antara lain kurangnya pengalaman kerja staf di bidang teknologi informasi sebelum bekerja di CUKB. Memiliki sertifikasi khusus tidak wajib bagi para staf CUKB, namun hal ini dapat menjadi modal kerja para staf agar dapat meningkatkan kemampuannya di bidang teknologi informasi, hasil pencapaian pada matriks ini belum sepenuhnya maksimal dikarenakan hanya beberapa staf saja yang memiliki sertifikasi khusus diantaranya staf yang menangani bagian teknologi informasi dan komunikasi yaitu Deputi *ICT*.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil pengukuran kinerja aplikasi menggunakan konsep *IT Balanced Scorecard* pada CUKB Pontianak yaitu pengukuran kinerja aplikasi menggunakan *IT Balanced Scorecard* merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan CUKB untuk mengetahui apakah fungsi dan prosesnya telah berjalan sesuai dengan visi, misi dan strategi CUKB atau tidak. Metode *IT Balanced Scorecard* bisa digunakan untuk meningkatkan kinerja aplikasi SiCUNDO di masa mendatang dengan memperhatikan masing-masing perspektif. Hasil pengukuran kinerja menunjukkan bahwa kinerja aplikasi SiCUNDO sudah sangat baik dan sudah ada kesesuaian antara visi, misi dan strategi CUKB dan Deputi *ICT*, hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh masing-masing perspektif. Perspektif kontribusi organisasi memperoleh nilai perspektif sebesar 19.98%, perspektif orientasi pengguna dengan nilai perspektif 21.50%, perspektif keunggulan operasional dengan nilai perspektif 19.08% dan perspektif orientasi masa depan dengan nilai perspektif 20.40% dari target untuk masing-masing perspektif sebesar 25%. Perspektif orientasi pengguna merupakan perspektif yang memperoleh nilai tertinggi diantara perspektif yang lain

sedangkan nilai terendah ada pada perspektif keunggulan operasional. Pemanfaatan aplikasi SiCUNDO memberikan nilai positif bagi CUKB karena kegiatan operasional menjadi lebih efektif dan efisien. Sewaktu-waktu manajemen membutuhkan informasi mengenai data anggota bisa diakses saat itu juga. Aplikasi SiCUNDO memberikan kemudahan bagi para staf dalam menjalankan tugasnya dan membantu mempercepat pengambilan keputusan. Hasil evaluasi pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO menunjukkan nilai yang sangat baik dengan perolehan nilai perspektif secara keseluruhan 80.96% dan nilai ini berada pada level *very good*. Beberapa matriks masih menunjukkan hasil yang belum maksimal, namun hal ini dapat diatasi dengan terus melakukan pengembangan terhadap fungsi aplikasi SiCUNDO agar kinerjanya dapat lebih baik lagi di masa mendatang. Selain itu perlu juga didukung dengan sumberdaya manusia yang kompeten di bidangnya agar dapat melakukan pengembangan terhadap fungsi aplikasi dengan maksimal.

5. SARAN

Pengukuran kinerja aplikasi SiCUNDO menggunakan *IT Balanced Scorecard* sudah menunjukkan hasil yang baik. Hasil pencapaian ini harus tetap dipertahankan dan bila perlu ditingkatkan agar lebih baik lagi dalam menunjang kinerja CUKB di masa mendatang. Penelitian ini masih menggunakan data yang terbatas, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan data yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ekawati, R. Kharlina., dan Hidayanto, A. Nizar., 2011, The Influence of Antecedent Factors of IS/IT Utilization Towards Organizational Performance A Case Study of IAIN Raden Fatah Palembang, *Wseas Transactions on Computers*, Vol.10, 81-92.
- [2] Andika, Reynold., dan Prawoto, Hudi., 2012, Analisis Kinerja IT dengan Menggunakan IT BSC (Studi Kasus pada CV.Sinar Rejeki Jaya), *Jurnal Akuntansi Bisnis*, No.21, Vol.XI, 29-45.
- [3] Sedarmayanti, 2011, *Membangun dan Mengembangkan Kepemimpinan serta Meningkatkan Kinerja untuk Meraih Keberhasilan*. PT. Refika Aditama, Bandung.
- [4] Arofah, Nurul., Sholiq., Nisafani, Amna S., 2012, Penyusunan IT Balanced Scorecard Untuk Pengukuran Kinerja Divisi IT Di PT. Pertamina UPMS V Surabaya, *Jurnal Teknik Pomits*, No.2, Vol.1, 1-9.
- [5] Wijaya, Rahmadi., 2007, Analisis Model IT Menggunakan Balanced Scorecard untuk Pengembangan Sistem Teknologi Informasi, *Jurnal Sistem Informasi*, No.1, Vol.2, 1-10.
- [6] Grembergen, Wim V., dan Saull, Ronald., 2001, Aligning Business and Information Technology through the Balanced Scorecard at a Major Canadian Financial Group: its Status Measured with an IT BSC Maturity Model, *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-10.
- [7] Rusydiawan, Imaniar., dan Krisnadi, Iwan., 2011, Meningkatkan Produktivitas Produksi dengan Optimalisasi Sistem Infrastruktur TI Menggunakan Metoda IT Balanced Scorecard, *Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, No.2, Vol.2, 89-106.
- [8] Maula, Khikmatul., & Ghozali, Khakim., 2012, Evaluasi Kinerja IT pada PT. XYZ Menggunakan IT Balanced Scorecard, *Jurnal Teknik Pomits*, No.1, Vol.1, 1-6.
- [9] Fitriani, Diana., 2015, Pengukuran Kinerja System Application and Product (SAP) Pada Wilmar Group Plantation Pontianak, *Cogito Smart Journal*, No.1, Vol.1, 33-44.
- [10] Kosasi, Sandy., 2016, Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan Menggunakan IT Balanced Scorecard, *Techno.COM*, No.4, Vol.15, 278-291.

- [11] Wiyono, Septi., dan Tanaamah, Andeka R., 2017, Analisis Kinerja SI/TI Pada PDAM Kota Salatiga Menggunakan Kerangka IT Balanced Scorecard, *Jurnal Buana Informatika*, No.4, Vol.8, 181-192.