

# PENERAPAN IT BALANCED SCORECARD UNTUK PERENCANAAN UNTUK PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DI BIRO PELAYANAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL PROVINSI JAWA BARAT

<sup>1</sup> Diqy Fakhrun Shiddieq, S.T, M.Kom., <sup>2</sup> Eni Barokah

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Komputer Niaga LPKIA

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Politeknik Komputer Niaga LPKIA

Jl. Soekarno Hatta No.456 Bandung 40266, Telp. +6222-75642823, Fax. +6222-7564282

E-mail : <sup>1</sup> [diqy@lpkia.ac.id](mailto:diqy@lpkia.ac.id), <sup>2</sup> [enibarokah28@gmail.com](mailto:enibarokah28@gmail.com)

---

## Abstrak

Sebagai sebuah organisasi yang bergerak dalam bidang pelayanan, maka Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial perlu merumuskan rencana strategis yang akan menunjang dalam pencapaian visi dan misi organisasinya. Metoda analisis yang diharapkan dapat menghasilkan suatu 4 rencana strategi yang optimal adalah menggunakan *IT Balanced Scorecard* yang nantinya diharapkan dapat memperoleh suatu usulan strategi untuk masa depan Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial serta dapat menyusun usulan strategi berdasarkan prioritas sehingga cocok, tepat, pas dan sesuai dengan visi misi organisasi.

**Kata kunci** : Perencanaan Strategi Sistem Informasi, *IT Balanced Scorecard*

---

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tata kelola teknologi informasi adalah bagian yang terintegrasi dari pengelolaan organisasi yang mencakup kepemimpinan, struktur serta proses organisasi yang mencakup memastikan bahwa teknologi informasi di manfaatkan seoptimal mungkin. Tata kelola teknologi informasi memiliki cakupan yang lebih luas dan berkonsentrasi pada kinerja dan transformasi teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan yang akan datang, baik dari sudut internal maupun eksternal (Surendo, 2009).

Perencanaan teknologi informasi yang akan menjadi dasar untuk merencanakan pemanfaatan teknologi informasi. Penerapan sistem teknologi informasi akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan tujuan, visi dan misi perusahaan dengan menetapkan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi, sehingga dibutuhkan suatu analisis berbagai faktor yang mempengaruhi terbentuknya suatu perencanaan strategi teknologi informasi yang *adaptable* dan selaras dengan strategi bisnis menggunakan konsep *Balanced Scorecard*.

### 1.2 Identifikasi Masalah

1. Belum dilakukannya analisis terhadap kondisi internal dan eksternal pada Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial sehingga belum diketahui kondisi internal dan eksternal saat ini.
2. Belum diklasifikasikannya fungsi pokok SI pada Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial sehingga pihak manajemen kesulitan dalam mengidentifikasi sistem.

### 1.3 Tujuan Perancangan

1. Menganalisis desain strategi internal dan eksternal yang prioritas disesuaikan dengan kebijakan - kebijakan yang ada, kemudian dipetakan kedalam *IT Balanced Scorecard*.
2. Menyusun dan mengusulkan tahapan prioritas strategi yang optimal untuk merealisasikan tata kelola berdasarkan hasil dari pemetaan *IT Balanced Scorecard*.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1 Balanced Scorecard

BSC adalah pendekatan terhadap strategi manajemen yang dikembangkan oleh Drs.Robert

Kaplan (Harvard Business School) and David Norton pada awal tahun 1990. BSC berasal dari dua kata yaitu *balanced* (berimbang) dan *scorecard* (kartu skor). *Balanced* (berimbang) berarti adanya keseimbangan antara *performance* keuangan dan non-keuangan, *performance* jangka pendek dan *performance* jangka panjang, antara *performance* yang bersifat internal dan *performance* yang bersifat eksternal. Sedangkan *scorecard* (kartu skor) yaitu kartu yang digunakan untuk mencatat skor *performance* seseorang. Kartu skor juga dapat digunakan untuk merencanakan skor yang hendak diwujudkan oleh seseorang di masa depan.

**2.2 IT Balanced Scorecard**

IT *Balanced Scorecard* yang merupakan modifikasi dari *Balanced Scorecard* tradisional. Alasan mereka melakukan perubahan tersebut adalah karena unit IT dalam suatu perusahaan biasanya melayani kebutuhan internal perusahaan dan proyek yang dilaksanakan biasanya dikerjakan untuk kepentingan unit perusahaan secara keseluruhan. (Keyes, 2005)

Dari empat perspektif *Balanced Scorecard* kemudian dimodifikasi menjadi kontribusi bisnis, orientasi pengguna atau pelanggan, kesempurnaan operasional dan orientasi masa depan.

**2.3 SWOT**

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini.

SW OT	<b>STRENGTHS</b> Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan inter	<b>WEAKNESS</b> Tentukan 5-10 faktor kelemahan internal
<b>Opportunity</b> Tentukan 5-10 faktor peluang eksternal	<b>Strategi SO</b> Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<b>Strategi WO</b> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Treat</b> Tentukan 5-10 faktor-faktor ancaman eksternal	<b>Strategi ST</b> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<b>Strategi WT</b> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 2.1 Matriks SWOT

**2.4 CSF (Critical Success Factor)**

Analisis *critical success factor* (CSF) merupakan area terbatas dalam suatu bisnis yang apabila terpenuhi maka akan menjamin kesuksesan kinerja kompetitif bagi perusahaan. CSF sebagai area tertentu dalam perusahaan, dimana jika hasil dari area tersebut memuaskan, maka akan menjamin keberhasilan perusahaan dalam bersaing. Area tersebut adalah area kunci dimana sesuatu harus berjalan dengan baik dan benar, sehingga keberhasilan bisnis dapat dicapai dan terus berkembang.

**2.5 McFarlan Matrix Concept**

Analisis dengan matrix McFarlan juga dapat digunakan sebagai alat bantu yang bermanfaat untuk memetakan aplikasi yang digunakan oleh suatu organisasi. Perusahaan yang melibatkan peran TI dalam rencana strategisnya harus menyelaraskan antara *IS Strategic Plan* dengan *Business Strategic Plan*-nya. *Strategic Grid* ini digunakan untuk menganalisa portofolio proyek TI perusahaan agar investasi TI sejalan dengan tujuan bisnis yang diinginkan. Terdapat dua dimensi utama dalam menganalisa portofolio TI yaitu: *impact on business operation* dan *impact on strategy*. *Strategic Grid* membagi empat kategori dampak TI untuk membantu menentukan cara pendekatan terhadap kesempatan, pendefinisian, tujuan penerapan TI dalam bisnis, dan pengelolaan aset dan tenaga ahli TI.

**3. Analisis Perancangan**

**3.1 Analisis Organisasi**

1. Visi dan Misi

Visi Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemprov Jabar yaitu **“Terwujudnya Pelayanan Sosial Dasar yang Prima untuk Semua”**. Misi 1: Mewujudkan Pemerintahan yang baik melalui fasilitasi dan koordinasi Keagamaan di Biro Pelayanan Sosial Dasar. Misi 2: Mewujudkan Pemerintahan yang baik melalui fasilitasi dan koordinasi lingkup Pendidikan, Kebudayaan dan Kesehatan di Biro Pelayanan Sosial Dasar. Misi 3: Mewujudkan Pemerintahan yang baik melalui fasilitasi dan koordinasi Lingkungan Hidup di Biro Pelayanan Sosial Dasar.

2. Tugas Pokok Organisasi

Tugas pokok Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemprov Jabar yaitu Menyelenggarakan perumusan bahan kebijakan umum bidang pelayanan sosial dasar, membantu Asisten Kesejahteraan Rakyat melakukan koordinasi, pembinaan, dan pengendalian serta fasilitasi pelaksanaan urusan pemerintah Daerah Provinsi di bidang pelayanan sosial dasar, meliputi

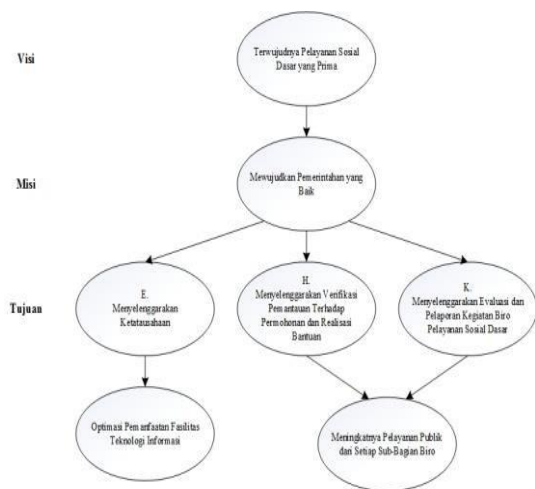
aspek agama, pendidikan dan kebudayaan, kesehatan serta lingkungan hidup.

- a. Menyelenggarakan ketatausahaan Biro, meliputi kepegawaian, administrasi umum, perlengkapan, kerumahtanggaan Biro, keuangan, dan pelayanan informasi lingkup Biro.
- b. Menyelenggarakan verifikasi, menyampaikan rekomendasi dan pemantauan terhadap permohonan dan realisasi bantuan keuangan dan hibah/bantuan sosialisasi di bidang keagamaan.
- c. Menyelenggarakan evaluasi dan pelaporan kegiatan Biro Pelayanan Sosial Dasar

Keterangan:

Poin yang dicetak tebal (a, b dan c) merupakan poin-poin pokok terkait pada Teknologi Informasi.

Pada observasi awal didapatkan Visi Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemprov Jabar yaitu “Terwujudnya Pelayanan Sosial Dasar yang Prima untuk Semua”. Untuk mewujudkan visi tersebut, dapat disimpulkan melalui misi yaitu: Mewujudkan Pemerintahan yang baik di Biro Pelayanan Sosial Dasar. Analisa visi diatas digambarkan dalam bentuk bagan *stakeholder need* sebagai berikut:



Gambar 3.1 Pemetaan Strategi terhadap Visi dan Misi Organisasi

### 3.2 Analisis Kondisi Saat Ini

#### 3.2.1 Analisis Lingkungan Internal Perusahaan

Setelah didapatkan visi misi serta tujuan dari Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemprov Jabar, dapat diidentifikasi bahwa belum adanya pemetaan tujuan dari Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial Pemprov Jabar yang berhubungan dengan pemanfaatan Sistem Informasi. Penggunaan sistem informasi yang diterapkan dalam organisasi belum maksimal sehingga masih sangat perlu adanya peningkatan, sehingga dapat membantu proses bisnis dari Biro Pelayanan dan

Pengembangan Sosial Pemprov Jabar menjadi lebih efektif dan efisien.

#### 3.2.2 Analisis Strategi Bisnis

Pertama, analisa dimulai dengan penjelasan mengenai tujuan strategis (visi, misi, sasaran, dan lain-lain) dan strategi bisnis Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial yang diperoleh dari hasil wawancara dan mempelajari dokumen perusahaan untuk memperoleh arah dan tujuan bisnis Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial.

#### 3.3 Perancangan

Pemetaan Tujuan Organisasi dan IT Untuk memahami arah dari enterprise organisasi maka diperlukan pemetaan tujuan organisasi dengan tujuan pemanfaatan Teknologi dan Sistem Informasi. Berikut adalah pemetaan tujuan organisasi:

Tabel 3.1 Pemetaan Tujuan Organisasi

Prioritas	Tujuan Organisasi	Tujuan IT
Primer	1. Pelayanan Prima 2. Efisiensi Proses	1. Sarana Pelayanan Lembaga 2. Membangun Sistem Informasi yang memudahkan dalam men data pengajuan 3. proposal Lembaga Kegiatan atau aktivitas kantor yang dilakukan dengan sistem yang terkomputerisasi untuk efisien waktu
Sekunder	1. Meningkatkan pemahaman masyarakat terkait	1. Sarana penyuluhan yang interaktif
	kebijakan Biro	2. Membangun sistem informasi terkait pelayanan masyarakat (bagian keagamaan dan pendidikan) 3. Sistem informasi kearsipan yang memadai

### 3.4 Metode Analisis Data

#### 3.4.1 Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Analisis lingkungan bisnis ini dilakukan dengan beberapa alat atau tool yang sesuai dengan kondisi di Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial. Alat yang akan digunakan dalam menganalisis strategi bisnis organisasi. Untuk menganalisis proses bisnis organisasi, dapat digunakan *Value Chain* dan *CSF*. Sedangkan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman sekolah digunakan analisis *SWOT*.

#### 3.4.2 Analisis SWOT

Dengan menggunakan analisis SWOT dapat teridentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk memperjelas kondisi organisasi dalam merumuskan strategi organisasi. Berikut adalah analisis SWOT pada Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial. Berikut ini adalah hasil analisis Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial:

Tabel 3.2 SWOT

Strength	Weakness
1. Pelayanan publik yang lebih intensif. 2. Staff IT Non-PNS memiliki keterampilan yang memadai. 3. Pendanaan yang memadai.	1. Sumber daya manusia yang kurang memadai. 2. Pelaksanaan koordinasi relatif sulit. 3. Terkadang proses tidak sesuai dengan SOP yang ada (kurang optimal). 4. Manajemen arsip yang kurang baik
Opportunities	Threats
1. Program atau kegiatannya didukung oleh Gubernur. 2. Transparansi proses. 3. Pesatnya perkembangan teknologi dalam pemerintah.	1. Lembaga luar sering lebih berkompeten dalam melaksanakan kegiatan internal. 2. Budaya masyarakat yang lebih berkompeten terhadap pelayanan sosial seperti kesehatan pendidikan dan keagamaan. 3. Belum ada pengukuran kepuasan akan penggunaan layanan IT yang diberikan oleh Pihak Biro.

#### 3.4.3 Analisis CSF ( Critical Success Factor )

Identifikasi CSF (*Critical Success Factor*) dilakukan berdasarkan hasil dari analisa *Weakness* dan *Threats* untuk mendapatkan faktor-faktor utama dan dukungan dalam setiap layanan TI/SI.

Tabel 3.3 Analisis CSF

Analisis Eksternal	Opportunities / Peluang	Threats / Ancaman
Analisis Internal	1. Program atau kegiatannya didukung oleh Gubernur. 2. Transparansi proses. 3. Pesatnya perkembangan teknologi dalam pemerintahan.	1. Lembaga luar sering lebih berkompeten dalam melaksanakan kegiatan internal. 2. Budaya masyarakat yang lebih berkompeten terhadap pelayanan sosial seperti kesehatan pendidikan dan keagamaan. 3. Belum ada pengukuran kepuasan akan penggunaan layanan IT yang diberikan oleh Pihak Biro.
Strength / Kekuatan	Strategi SO (Strength-Opportunity)	Strategi ST (Strength-Threat)
1. Pelayanan publik yang lebih intensif. 2. Staff IT Non-PNS memiliki keterampilan yang memadai. 3. Pendanaan yang memadai.	1. Membangun aplikasi pendukung pelayanan publik yang terintegrasi sebagai perangkat. 2. Membangun aplikasi yang dapat menampung kebutuhan pegawai baik non PNS maupun PNS untuk saling berbagi informasi. 3. Membangun aplikasi pengajuan pendanaan yang lebih mudah dijangkau oleh berbagai kalangan.	1. Mengkategorikan setiap jenis layanan / bantuan dan memenuhinya. 2. Melakukan pengukuran terhadap setiap sistem informasi. 3. Membarikan tempat yang dapat menampung kritik dan saran sebagai tolak ukur kepuasan penggunaan layanan.
Weakness / Kelemahan	Strategi WO (Weakness-Opportunity)	Strategi WT (Weakness-Threat)
1. Sumber daya manusia yang kurang memadai. 2. Pelaksanaan koordinasi relatif sulit. 3. Terkadang proses tidak sesuai dengan SOP yang ada (kurang optimal). 4. Manajemen arsip yang kurang baik.	1. Mengadakan training pegawai. 2. Membangun sistem informasi pelayanan sosial. 3. Mengadakan sosialisasi SOP yang lebih menyeluruh. 4. Membangun sistem informasi kearsipan.	1. Meningkatkan kedisiplinan karyawan. 2. Memastikan setiap proses yang dikerjakan sesuai SOP yang ada. 3. Pemeliharaan dan Pengembangan atas SI atau TI yang sudah ada. 4. Melakukan sorting pada tiap arsip yang disimpan agar tersusun rapi.

#### 3.4.4 Analisis McFarlan Strategic

Analisis dengan matrix McFarlan dapat digunakan sebagai alat bantu semacam portofolio yang bermanfaat untuk memetakan aplikasi yang digunakan oleh suatu organisasi. Dari hasil analisis internal SI/TI, dan berdasarkan identifikasi kebutuhan SI pada Biro Pelayanan dan Pengembangan sosial hasil CSF dari aktifitas utama dan pendukung dapat dipetakan aplikasi yang berikut ini:

Tabel 3.4 Analisis CSF

Strategic	High Potential
1. Sistem Informasi Kearsipan/Pemberkasan 2. Sistem Informasi Penilaian Mutu Pelayanan	1. Sistem Informasi Absensi Karyawan PNS dan Non-PNS Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial 2. Website terkait tatacara penggunaan aplikasi penerimaan bantuan
1. Sistem Informasi Verifikasi Pengajuan Proposal Lembaga 2. Sistem Informasi <i>realtime monitoring</i> berkomunikasi dengan lembaga/masyarakat yang mengajukan bantuan 3. Sistem informasi Rekapitulasi Proposal	1. Sistem Informasis Keperluan Perkantoran 2. Sistem Informasi Antrian



Pengajuan bantuan 4.Sistem Informasi Keluhan Layanan Biro	
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>

**3.4.5 Analisis Balanced Scorecard**

Tabel 3.5 Analisis BSC

PERSPEKTIF	HASIL ANALISIS
<i>Financial</i>	1. Mengembangkan aplikasi yang mencakup semua aspek pengelolaan data lembaga
<i>Customer</i>	1. Membuat sistem informasi penilaian mutu pelayanan 2. Membuat sistem informasi realtime untuk berkomunikasi dengan lembaga/masyarakat
Internal Bisnis Proses	1. Mengembangkan sistem informasi verifikasi pengajuan proposal lembaga 2. Mengembangkan sistem informasi rekapitulasi proposal pengajuan bantuan hibah
<i>Learning and Growth</i>	1. Mensosialisasikan aplikasi komputer kepada semua pegawai 2. Menyusun standar minimal kemampuan/kompetensi TI per sub bagian

**3.4.6 Analisis IT Balanced Scorecard** Pada sub bab ini akan menjelaskan pemetaan dari beberapa analisis sebelumnya kedalam IT *Balanced Scorecard*.

Tabel 3.6 Analisis IT BSC

Perspektif	Tujuan Strategis	Bobot	Hasil Ukuran	Hasil Tujuan
Kontribusi Organisasi	Menciptakan sistem informasi verifikasi pengajuan proposal lembaga	100%	83,3%	83,3%
TOTAL				83,3%
Perspektif	Tujuan Strategis	Bobot	Hasil Ukuran	Hasil Tujuan
Orientasi Pengguna	Peningkatan kepuasan pelanggan	100%	65,53 %	65,53%
TOTAL				65,53%
Perspektif	Tujuan Strategis	Bobot	Hasil Ukuran	Hasil Tujuan
Keunggulan Operasional	Peningkatan kegiatan operasional yang terkomputerisasi	100%	75,9%	75,9%
TOTAL				75,9%
Perspektif	Tujuan Strategis	Bobot	Hasil Ukuran	Hasil Tujuan
Orientasi Masa Depan	Peningkatan kompetensi SDM Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial	50%	84,4%	84,4%
	Peningkatan sistem atau membuat baru aplikasi	50%	79,9%	79,9%
TOTAL				82,15%

**3.4.7 Rencana Implementasi Strategi**

Implementasi pembangunan Sistem Informasi dilakukan berdasarkan urutan prioritas kondisi saat ini, melalui wawancara terstruktur (terlampir) kepada karyawan Biro. Berikut ini adalah hasil dari rekapitulasi penentuan prioritas yang akan dibangun:

Tabel 3.7 Rencana Strategi Sistem Informasi

No	Sistem Informasi yang akan dibangun	Kondisi saat ini	Yang diharapkan	Skala Prioritas
1	Sistem Informasi Verifikasi Pengajuan Proposal Lembaga	Ada	Ada	2
2	Sistem Informasi Penilaian Mutu Pelayanan	Belum Ada	Ada	10
3	Sistem Informasi Kearsipan	Belum Ada	Upgrade	1
4	Sistem Informasi Real-Time untuk Berkomunikasi dengan Lembaga Masyarakat	Belum Ada	Ada	9
5	Sistem Informasi Rekapitulasi Proposal Pengajuan Bantuan	Belum Ada	Ada	3
6	Sistem Informasi Keluhan Layanan Biro	Belum Ada	Ada	5
7	Sistem Informasi Absensi Karyawan PNS dan Non-PNS Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial	Belum Ada	Ada	8
8	Website Terkait Tatacara Penggunaan Aplikasi Penerimaan Bantuan	Belum Ada	Ada	7
9	Sistem Informasi Pengajuan Keperluan Perkantoran	Ada	Upgrade	4
10	Sistem Informasi Antrian	Belum ada	Ada	6

Pembangunan sistem informasi di urutan berdasarkan prioritas. Disamping itu waktu implementasi yang dibutuhkan pada Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial direncanakan dapat diselesaikan dalam waktu lima (5) tahun. Rekomendasi jadwal implementasi perencanaan strategis sistem informasi pada Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.8 Rencana Strategi Sistem Informasi

No	Kegiatan	Tahun Ke-1	Tahun Ke-2	Tahun Ke-3	Tahun Ke-4	Tahun Ke-5
1.	Sistem Informasi Verifikasi Pengajuan proposal Lembaga					
2.	Sistem Informasi Kearsipan					
3.	Sistem Informasi Antrian					
4.	Sistem Informasi Pengajuan Keperluan Perkantoran					
5.	Sistem Informasi Rekapitulasi Proposal Pengajuan Bantuan					
6.	Sistem Informasi realtime untuk berkomunikasi dengan lembaga/masyarakat					
7.	Sistem Informasi Keluhan Layanan Biro					
8.	Sistem Informasi Penilaian Mutu Pelayanan					
9.	Website terkait tatacara penggunaan aplikasi penerimaan bantuan					
10.	Sistem Informasi Absensi Karyawan PNS dan Non-PNS Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial					

#### 4. Kesimpulan dan Saran

##### 4.1 Kesimpulan

Perancangan strategi pengorganisasian teknologi informasi merupakan strategi yang dilakukan terhadap pengorganisasian teknologi informasi yang dibangun di dalam kerangka rencana strategi teknologi informasi. Perancangan rencana strategi teknologi informasi ini merupakan pemenuhan atas ketiadaan rencana strategi teknologi informasi pada saat ini di Biro Pelayanan dan Pengembangan Sosial. Perancangan rencana strategi teknologi informasi akan lebih menekankan strategi pengorganisasian teknologi informasi. Dengan adanya perancangan strategi pengorganisasian teknologi informasi berbasis proses ini diharapkan organisasi dapat secara efektif melakukan pengelolaan teknologi informasi yang berkualitas.

##### 4.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu dibangunnya sistem informasi yang lain sesuai dengan rekomendasi yang diberikan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan Biro dan kualitas layanan.
2. Menambahkan beberapa tools tambahan untuk lebih memastikan perencanaan strategi sistem informasi yang lebih matang.

##### Daftar Pustaka:

- [1]. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan
- [2]. Pembangunan Nasional
- [3]. Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [4]. Bateman, T. S., & Snell, S. (2008). *Manajemen Kepemimpinan dan Kolaborasi dalam Dunia yang Kompetitif, Edisi 7*. Jakarta: Penerbit Salemba.
- [5]. Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif : Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [6]. Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.
- [7]. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (2017, April 19). Retrieved from Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online: <http://kbbi.web.id/birokrasi>
- [8]. Keyes, J. (2005). *Implementing The IT Balanced Scorecard*. United States of America: Auerbach Publications.
- [9]. Laudon, K. C. (2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- [10]. O'Brien, J. A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi Perseptif Bisnis dan Manajerial*. Salemba.

- [11]. O'Brien, J. A. (2010). *Management Information Systems. Eight Edition*. New York: McGraw Hill/Irwin.
- [12]. Rangkuti, F. (2015). *Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- [13]. Stewart, C. J. (2000). *Interviewing: Principles and Practices*. USA: McGraw Hill Company.
- [14]. Sudjana, N. (2011). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [15]. Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [16]. Sutarbi, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [17]. Ward, P. (2002). *Strategic Planning for Information System*.
- [18]. Zainal, A. (2011). *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [19]. Rangkuti, F. *SWOT Balanced Scorecard: Teknik*
- [20]. Menyusun Strategi Korporat yang Efektif Plus Cara Mengelola Kinerja dan Resiko. Jakarta: PT. Gramedia.