

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA MENGGUNAKAN MERODE WARD AND PEPPARD

¹Foni Susantri Tana, ²Semlinda J. Bulan, ³Mardhalia Saitakela

*Program Studi Sistem Informasi, STIKOM Uyelindo Kupang
Jln. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia*

e-mail: ¹fonisusantritana@gmail.com, ²semilinda@yahoo.com ³mardhaliasaitakela@gmail.com

ABSTRACT

The North Central Timor Regency Library and Archives Service is a government agency engaged in the field of libraries and archives. Information systems and information technology are a means to achieve success in supporting the success of the government's vision and mission to realize digital era governance. However, currently the business processes at the Library and Archives Service are not all supported by the use of information systems and information technology, so that the performance process has not been running effectively and efficiently. Therefore we need a strategic planning of information systems and information technology that is good and well planned. The purpose of this research is to produce a planning portfolio of information systems and information technology at the North Central Timor Regency Library and Archives Service which is in line with the vision, mission and objectives of the service. This study uses the Ward and Peppard method approach which consists of a SWOT analysis used to evaluate internal and external factors by looking at the main strengths, weaknesses, opportunities and threats in the agency, Value Chain analysis, PEST and McFarlan Strategic Grid. The expected results of this research are recommendations for information systems and information technology needs that can assist agencies in making strategic policy decisions to achieve competitive advantage.

Keywords: *IS/IT Strategic Planning, Portfolio, Ward and Peppard.*

1. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi dalam instansi pemerintahan begitu penting dalam menunjang efektifitas pelayanan publik sehingga dibutuhkan pengetahuan serta sumber daya yang kompeten dan terlatih di bidangnya. Teknologi informasi banyak dimanfaatkan hampir seluruh instansi karena dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas instansi dalam mencapai tujuannya. Perencanaan tata kelola teknologi informasi sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan fungsional dan operasional sebuah instansi pemerintahan mulai dari penyusunan rencana strategis, implementasi strategis, monitoring serta evaluasi terhadap pengembangan kerangka sistem informasi yang diterapkan. Perencanaan strategis sistem informasi dilakukan agar penerapan sistem informasi dan teknologi informasi memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) merupakan lembaga pemerintah yang bertugas membantu Bupati dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perpustakaan dan kearsipan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan bergerak dalam 4 bidang yaitu Bidang Pengembangan Perpustakaan dan Pembudayaan Kegemaran Membaca, Bidang Pengelolaan Arsip, Bidang Pembinaan dan Pengawasan Kearsipan serta Bidang Pengelolaan, Layanan, dan Pelestarian Bahan Perpustakaan.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan adalah instansi pemerintah yang telah memanfaatkan sistem informasi dalam pengelolaannya, tetapi sistem informasi tersebut belum optimal dalam mencapai keunggulan kompetitif sehingga dibutuhkan sebuah model kerangka rencana strategis sistem dan teknologi informasi sebagai suatu bentuk acuan pembenahan sistem operasional-fungsional dinas di masa mendatang. Terdapat beberapa sistem yang belum efektif seperti pengolahan data pengunjung perpustakaan, belum tersedianya *website* menimbulkan berbagai kendala yaitu membutuhkan waktu yang lama untuk melayani peminjaman, pencarian buku dan dokumen serta kurang akuratnya informasi ketersediaan buku. Hasil penerapan sistem dan teknologi informasi yang optimal bisa dilakukan dengan memperbaiki atau memperbarui sistem dan teknologi informasi yang ada sehingga lebih mudah dalam mengolah data dan informasi.

Berdasarkan hal tersebut diperlukannya proses perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi untuk membantu instansi dalam merencanakan pemakaian teknologi dan sistem informasi untuk masa depannya. Dengan adanya perencanaan strategis ini nantinya dapat menghasilkan sebuah portofolio perencanaan sistem informasi pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah Utara yang selaras dengan visi, misi, dan tujuan instansi.

2. TINJAUAN LITERATUR

a. Perencanaan Strategis

Perencanaan strategis adalah suatu rencana dalam waktu lama yang bersifat menyeluruh, memberikan rumusan terhadap suatu perusahaan/organisasi mengenai arahan dan bagaimana mengalokasikan sumber daya untuk mencapai tujuan selama periode tertentu dalam berbagai kemungkinan kondisi lingkungan (Septiana, 2017).

b. Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Strategi sistem informasi adalah strategi yang lebih difokuskan untuk mengidentifikasi kebutuhan suatu perusahaan atau instansi akan kebutuhan sistem informasi dalam memajukan proses bisnis. Sedangkan strategi teknologi informasi berfokus untuk mendukung pemanfaatan teknologi informasi yang akan mendukung kinerja dari sistem (Ward dan Peppard, 2002).

c. Pendekatan Metode Ward dan Peppard

Metode Ward dan Peppard adalah metode yang ditemukan oleh John Ward dan Joe Peppard pada tahun 2002. Metode Ward dan Peppard dimulai dengan menilai dan memahami kondisi bisnis saat ini guna menentukan rencana dan strategi kedepan, baik strategi bisnis maupun strategi SI/TI. Metodologi versi ini terdiri dari tahap *input* dan tahap *output*.

Tahap *input* terdiri dari:

1. Analisis lingkungan bisnis internal, dalam hal ini menggambarkan model strategi bisnis yang diimplementasikan saat ini, tujuan, sumber daya, proses, serta budaya nilai bisnis organisasi.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, meliputi aspek politik, ekonomi, sosial, industri, dan kondisi persaingan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal, meliputi kondisi teknologi yang digunakan saat ini meliputi perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur dan sumber daya manusia.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, yang mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok.

Sedangkan tahapan *output* adalah tahap yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI yang isinya terdiri dari:

1. Strategi SI bisnis, yang menjelaskan bagaimana setiap unit akan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai target bisnisnya.
2. Strategi TI, yang mencakup kebijakan dan strategi untuk pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia.
3. Strategi manajemen SI/TI, yang meliputi elemen umum yang diterapkan melalui organisasi untuk memastikan implementasi yang konsisten dari kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.
4. *Future Application* Portofolio, merupakan usulan aplikasi yang akan dikembangkan dan dimanfaatkan instansi pada masa yang akan datang dengan tujuan untuk mengintegrasikan setiap unit bisnis dan menyesuaikan perkembangan teknologi informasi dengan kebutuhan instansi.
5. *Current Application* Portofolio, merupakan aplikasi sistem informasi yang telah atau sedang digunakan oleh instansi saat ini. Dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan yang diberikan oleh aplikasi tersebut terhadap instansi.

d. Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT)

Shabrina (2020) mendeskripsikan analisis SWOT sebagai suatu prosedur perencanaan strategis yang digunakan dalam proses mengevaluasi unsur-unsur yang memiliki efek terhadap kemajuan usaha dalam mencapai tujuan dan sasaran mulai dari menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari instansi, baik itu untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Analisis ini bertujuan untuk menginterpretasikan keadaan atau kondisional yang tengah dihadapi namun bukan menjadi *tools* analisa yang mampu memberi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

e. Analisis *Value Chain*

Analisis *Value Chain* digunakan untuk mengetahui keseluruhan alur kerja yang terjadi dalam instansi ke dalam dua pembagian kategori, yaitu aktivitas utama (*Primary activities*) dan aktifitas pendukung (*Support activities*). Mengacu pada dokumen instansi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap unit kerja berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi pada setiap unit kerja.

f. Analisis Politik Ekonomi Sosial dan Teknologi (PEST)

Menurut Utami, *et al*(2018), analisis PEST ialah suatu bentuk analisis yang dilakukan terhadap lingkungan luar dari instansi dengan proses bisnis dan meliputi bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. PEST dimanfaatkan untuk mengevaluasi tren lingkungan dari suatu bidang bisnis atau unit instansi

g. *McFarlan Strategic Grid*

Analisis *McFarlan strategis grid* digunakan untuk memetakan aplikasi sistem informasi berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran yaitu *strategic, high potential, key operational, and support*. Dari hasil pemetaan tersebut diperoleh gambaran kontribusi sebuah aplikasi sistem informasi terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang (Wiyono dan Wijaya, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk mendeskripsikan data dan fakta yang terjadi di lapangan. Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan:

1. Tahapan pertama peneliti mulai mengumpulkan berbagai materi yang dapat mendukung penelitian dan mampu memberikan informasi yang memadai. Materi yang akan dibahas tersebut didapat dari beberapa sumber-sumber pustaka dengan cara membaca buku-buku, melakukan *searching* di internet dan sumber lainnya.
2. Tahap kedua yang dilakukan proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan observasi. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi secara langsung terhadap objek yang akan di teliti. Melakukan tanya jawab secara lisan kepada satuan perangkat daerah pada Dinas

Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah Utara.

3. Kemudian dilakukan analisis terhadap lingkungan bisnis serta lingkungan SI/TI secara eksternal dan internal menggunakan analisis *SWOT*, analisis *Value Chain*, analisis PEST dan analisis *McFarlan*. Dengan analisis yang telah dilakukan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah Utara maka penulis dapat menyusun perencanaan strategis SI/TI yang terdiri dari strategi bisnis, strategi manajemen SI/TI dan strategi TI. Perencanaan-perencanaan tersebut selanjutnya menghasilkan usulan portofolio aplikasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan menguraikan hasil analisis terhadap lingkungan bisnis serta lingkungan SI/TI. Analisis yang dihasilkan akan menjadi dasar penentuan usulan akhir untuk mengatasi berbagai permasalahan yang tengah dihadapi instansi serta dapat dijadikan sebagai referensi pengembangan rencana strategis dinas dalam meningkatkan keunggulan kompetitif. Pembahasan analisis ini mencakup beberapa proses sebagai berikut:

A. Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Proses awal yang dilakukan dalam menganalisis lingkungan bisnis internal pada dinas dimulai melalui penerapan analisis SWOT dalam menganalisa kekuatan yang dimiliki instansi (*Strength*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*), serta ancaman (*Threats*). Berikut hasil analisis SWOT:

1. Faktor Internal

Mengidentifikasi faktor internal yang meliputi kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*) yang ada pada Dinas sebagai berikut

Kekuatan (*Strengths*):

- a. Terdapat visi dan misi dengan tujuan yang jelas dan terarah sebagai landasan pijak pembangunan instansi ke depannya.
- b. Adanya penataan struktur organisasi pada setiap unit kerja atau bidang yang jelas.
- c. Adanya landasan hukum yang menjadi dasar aturan tupoksikerja operasional dan fungsional pada dinas.
- d. Lokasi dinas yang strategis.
- e. Jumlah koleksi buku yang cukup lengkap untuk berbagai kalangan.
- f. Tersedianya anggaran yang mendukung kinerja instansi.

Kelemahan (*Weakness*):

- a. Rendahnya minat dan budaya baca masyarakat.
- b. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang masih rendah.
- c. Terbatasnya anggaran APBD sehingga sarana dan prasarana perpustakaan dan kearsipan masih belum optimal.
- d. Kurangnya SDM bidang IT
- e. Penggunaan teknologi informasi yang belum memadai.
- f. Belum tersedianya website perpustakaan.
- g. Belum memiliki sistem *e-book*.
- h. Belum optimalnya pelayanan birokrasi daerah terutama pelayanan publik.

PROSIDING SEMMAU 2022

2. Faktor Eksternal

Mengidentifikasi faktor eksternal yang meliputi peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) sebagai berikut:

Peluang:

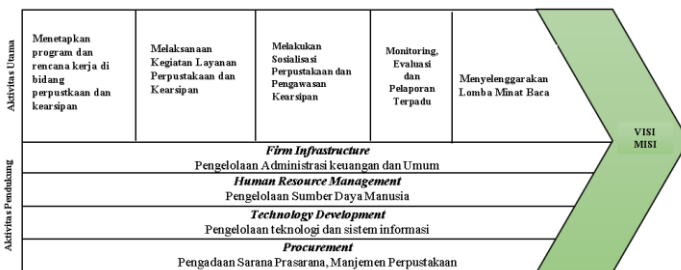
- Adanya minat aparaturnya dalam meneruskan studi ke jenjang yang lebih tinggi agar membantu meningkatkan kualitas SDM pada dinas.
- Adanya pelatihan untuk mengembangkan kompetensi pegawai.
- Adanya kerja sama dengan komunitas-komunitas literasi.
- Meningkatkan kualitas pelayanan informasi.
- Mendapatkan bantuan tambahan koleksi buku dari perpustakaan nasional.
- Meningkatkan program-program yang berhubungan dengan upaya menumbuhkan minat baca pada masyarakat.
- Adanya upaya meningkatkan pelayanan perpustakaan digital dan kearsipan berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Ancaman:

- Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya membaca.
- Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, game *online* serta media sosial.
- Munculnya pusat-pusat hiburan yang lebih menarik.
- Arsip masih dianggap tidak mempunyai nilai guna.
- Respon masyarakat masih kurang disebabkan adanya wabah Covid 19.
- Bencana alam yang mungkin bisa terjadi seperti kebakaran, gempa bumi dan wabah penyakit.
- Server down* atau rusak dalam proses kinerjanya.

B. Analisis Value Chain

Setelah dilakukan analisis SWOT, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis *Value Chain* untuk mengetahui proses operasional dan fungsional yang berjalan pada dinas. Dengan dilakukannya analisis *Value Chain* ini akan diidentifikasi aktivitas utama dan pendukung. Berikut hasil Analisa *Value*



Berdasarkan gambar 5 dapat dijabarkan hasil analisis *Value Chain* yaitu aktivitas utama (*Primary Activities*) yang dilakukan setiap unit kerja untuk mencapai tujuan bisnis pada instansi sebagai berikut:

- Melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang perpustakaan dan kearsipan.
- Pelaksanaan kegiatan layanan dan pembinaan perpustakaan yang terdiri dari kegiatan pengadaan dan pengolahan buku, kegiatan silang layan, kegiatan stock opname, layanan terpadu perpustakaan sekolah, kegiatan perpustakaan keliling,

- Pelaksanaan kegiatan kearsipan yang terdiri dari pendataan dan penataan dokumen kearsipan daerah, bimbingan teknis kearsipan, pengelolaan arsip statis serta melaksanakan penyusutan dan pemusnahan arsip.
- Melakukan sosialisasi, pelatihan, pengawasan serta penyuluhan.
- Melakukan monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan.
- Menyelenggarakan lomba minat baca.

Sedangkan aktivitas pendukung (*Support Activities*) yang dilakukan dinas diantaranya:

- Pengelolaan administrasi keuangan dan umum.
- Pengelolaan sumber daya manusia
- Pengelolaan teknologi dan sistem informasi.
- Pengadaan sarana prasarana dan manajemen perpustakaan.

C. Analisis Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi (PEST)

Melakukan analisis lingkungan bisnis eksternal pada instansi melalui identifikasi unsur politik, ekonomi, sosial dan teknologikedepannya. Melalui analisis PEST dapatdiusulkan pembangunan SI/TI yang selarasdan sesuai dengan aspek eksternal disekitarlingkungan instansi. Dengan begitu usulan pengembangan SI/TI secara tidak langsung akan turut mengembangkan keunggulan instansi dari berbagai sisi eksternalnya. Berikut deskripsi identifikasi dari tiap aspek yakni:

1. Politik

Analisis politik merupakan kajian terhadap unsur politik terkait lingkungan bisnis eksternal yang memengaruhi perencanaan pembangunan dalam bidang perpustakaan dan kearsipan yang dapat dilihat dari berbagai kebijakan pemerintah baik pemerintah pusat, maupun pemerintah provinsi NTT yang memiliki kaitan dengan bidang perpustakaan dan kearsipan sehingga akan berdampak terhadap pengembangan kedepannya, berupa Peraturan Daerah (PERDA) dan perundang-undangan negara. Keberhasilan ataupun kegagalan pembangunan instansi tidak akan terlepas dari landasan politik yang ada. Berdasarkan Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang pemerintah daerah menyatakan sasaran yang perlu dicapai dalam menyusun, mengendalikan serta mengevaluasi perencanaan pembangunan daerah yang dimana menjadi satu kesatuan utuh yang perlu untuk diikutsertakan. Selain itu ada pula ketentuan hukum pada dinas diantaranya dalam kebijakan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan dan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan

2. Ekonomi

Pembangunan dan peningkatan kemampuan ekonomi menjadi hal yang tidak terpisahkan, keberhasilan pembangunan yang paling umum diketahui dan diakui adalah kemajuan tingkat ekonomi yang dicapai di daerah tersebut. Kabupaten Timor Tengah Utara dengan berbagai potensi pembangunan dan proram kegiatan, inisiatif dan kerjasama antar pelaku pembangunan menghasilkan kondisi perekonomian yang meningkat. Peran masing-masing sektor ekonomi tentunya mempengaruhi percepatan perekonomian daerah dan oleh karenanya dibutuhkan pengembangan potensi setiap sektor untuk didorong menjadi unggulan daerah.

PROSIDING SEMMAU 2022

3. Sosial

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan semakin meningkatnya minat baca masyarakat, maka hal ini memicu kegiatan penyelenggaraan perpustakaan untuk semakin meningkatkan pelayanannya dukungan stakeholder dalam meningkatkan literasi. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi dapat membangun interaksi antara pemerintah dan masyarakat serta menggali aspirasi dan opini masyarakat terhadap kebijakan dan program pemerintah.

4. Teknologi

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi. Sebagai bagian dari organisasi pemerintah daerah, instansi memiliki kewajiban untuk mengikuti perkembangan teknologi, apalagi saat ini pemerintah Indonesia sedang mempromosikan layanan *E-Government* kepada masyarakatnya. Hal ini merupakan peluang bagi instansi karena dengan mengikuti perkembangan teknologi dapat meningkatkan layanan kepada masyarakat.

D. Analisis Lingkungan SI/TI Internal

Analisis pada lingkungan SI/TI Internal yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi infrastruktur, sumber daya manusia, termasuk portofolio aplikasi yang ada pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan.

1. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten TTU berupa gedung perpustakaan dan depot arsip, serta peralatan komputer, buku-buku koleksi perpustakaan dan lain-lain, dipakai untuk kelancaran pelaksanaan seluruh program kegiatan.

2. Sumber Daya Manusia

Salah satu faktor utama penentu peningkatan kinerja fungsional dan operasional dalam suatu instansi ialah potensi dan kualitas sumber daya manusia yang menjadi tenaga kerja utama dan pendukung instansi.

3. Portofolio Aplikasi Saat Ini

Menganalisis lingkungan bisnis internal dan eksternal Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah Utara saat ini sudah memiliki aplikasi komputerisasi berupa sistem informasi manajemen baik bersifat *desktop* maupun bersifat *website*. Daftar Sistem Informasi yang digunakan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Sistem Informasi Yang Telah Diimplementasikan

No	Sistem Informasi	Fungsi
1	Manajemen Informasi Terpadu <i>Online</i> (MITON)	Aplikasi ini digunakan untuk mengelola pelaporan keuangan secara elektronik dari semua organisasi perangkat daerah se-kabupaten TTU.
2	Sistem Informasi Kearsipan Dinamis	Sistem ini digunakan untuk mengelola pembuatan surat

No	Sistem Informasi	Fungsi
	Terintegrasi (SRIKANDI)	menyurat dan arsip elektronik secara <i>online</i> dan terintegrasi.
3	Aplikasi Pendataan Perpustakaan Berbasis Wilayah	Aplikasi ini digunakan untuk mendata semua perpustakaan yang ada di Kabupaten TTU untuk dapat mengetahui berapa banyak perpustakaan yang sudah sesuai dengan standar nasional perpustakaan (SNP). Selain itu ada fitur pengelolaan perpustakaan, pengajuan nomor pokok perpustakaan (NPP) dan pelaporan.
4	Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN)	Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) merupakan portal web yang digunakan untuk mengakses informasi kearsipan nasional, lembaga kearsipan daerah, lembaga kearsipan arsip perguruan tinggi, serta lembaga dan kementerian di pusat maupun daerah. Informasi kearsipan yang tersedia adalah informasi yang bersifat terbuka yang berasal dari kumpulan arsip statis dan arsip dinamis.
5	Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN)	Sistem Informasi Kearsipan Nasional digunakan untuk menghimpun dan mengolah data serta informasi kearsipan dari berbagai simpul jaringan yang dapat diakses oleh publik.
6	Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian	Sistem ini digunakan untuk mengelola data-data kepegawaian yang ada di instansi.
7	Sistem Penggajian	Aplikasi yang digunakan untuk melancarkan kalkulasi, penetapan, hingga iuran penggajian PNS yang mana terkoneksi dengan aplikasi Pengelolaan administrasi keuangan.
8	Sistem absensi <i>fingerprnt</i>	Aplikasi yang digunakan untuk menyimpan data absensi kehadiran pegawai
9	<i>Ms. Office</i>	Sistem yang membantu seluruh bentuk penyusunan laporan dan dokumen instansi.

Setelah diketahui daftar dari macam-macam piranti SI/TI yang diimplementasikan untuk mendukung proses bisnis pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Timor Tengah

PROSIDING SEMMAU 2022

Utara, selanjutnya dapat dilakukan pemetaan kriteria dan kebutuhan pengembangan atau pembangunan dari setiap aplikasi yang ada dengan menggunakan analisis *McFarlan Strategic*. Melalui pemanfaatan analisis ini pihak instansi dapat diketahui pembagian prioritas dari setiap piranti sehingga dapat segera dilakukan upaya-upaya pengembangan atau pembangunan untuk memaksimalkan fungsi kerja SI/TI yang digunakan. Berikut hasil dari analisa *McFarlan StrategicGrid*.

Tabel 7. Hasil Analisa *McFarlan Strategic Grid*

<i>Strategic</i>	Sistem Penggajian. Aplikasi Pendataan Berbasis Wilayah.
<i>High Potential</i>	Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN). Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN).
<i>Key Operational</i>	Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (SRIKANDI). Manajemen Informasi Terpadu Online (MITON).
<i>Support</i>	Sistem absensi <i>fingerprint</i> . <i>Microsoft Office</i>

E. Analisis Hasil Strategi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kemungkinan hasil-hasil rancangan strategis SI/TI dari analisa sebelumnya untuk memetakan model *roadmap* portofolio sesuai kebutuhan peningkatan kinerja operasional dan fungsional setiap unit. Analisis strategis ini meliputi usulan pengembangan strategi bisnis SI/TI, pengembangan strategi manajemen SI/TI serta usulan strategi IT.

1. Strategi Bisnis SI

Berdasarkan berbagai hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan untuk mengidentifikasi bentuk rekomendasi-rekomendasi strategi bisnis yang tepat dalam meningkatkan kinerja operasional dan fungsional pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan kabupaten TTU serta meningkatkan keunggulan kompetitif diantaranya yaitu:

- Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dimulai dari bagian ketenagakerjaan yang akan dikembangkan dengan mengadakan pelatihan khusus terkait pemanfaatan sarana SI/TI serta memberikan bantuan dana kepada pihak aparatur yang ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi
- Membenahi perangkat SI/TI yang belum memadai atau perlu dibangun secara khusus.
- Membangun tim kerja untuk merencanakan pembangunan macam piranti SI/TI yang dapat membantu meningkatkan kinerja operasional dan fungsional.
- Perlu ada peningkatan keamanan dalam bidang SI/TI seperti dalam proses *backup* data serta pemeliharaan secara rutin.

2. Strategi Manajemen SI/TI

- Mengatur kebijakan pengembangan aplikasi baik yang berskala besar maupun kecil dengan mempertegas tanggung

jawab pengembang diberikan pada unit khusus atau melalui pihak ketiga agar lebih terorganisir dan terarah. Menambah dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dibidang teknologi informasi dalam pengelolaan dan pengembangan SI/TI guna memperkuat tim pengembang, pengelola dan pengevaluasian pemanfaatan SI/TI.

- Memulai pemanfaatan SI/TI sesuai dengan prioritas kebutuhan dan pertimbangan aktivitas utama maupun penunjang.
- Perlu dibentuknya tim audit SI/TI untuk menjaga konsistensi proses maupun hasil dari pengembangan serta pemanfaatannya.

3. Strategi Teknologi Informasi

Dilihat dari pentingnya membenahan piranti SI/TI dalam mendukung kemajuan dinas maka strategi TI yang perlu dijalankan yaitu dalam hal pemeliharaan serta peningkatan sarana prasarana yang lebih beragam.

4. Rekomendasi Portofolio Aplikasi

Berdasarkan hasil analisis lingkungan internal maupun eksternal sistem informasi pada Dinas, maka terdapat beberapa usulan pengembangan sistem informasi yaitu:

Tabel 8. Daftar Usulan Aplikasi

No	Kebutuhan Sistem Informasi	Fungsi
1	Website Dinas	Direkomendasikan untuk dibangun sebagai media informasi terkait dinas sehingga meningkatkan efisiensi masyarakat dengan mudah mengakses informasi yang diperlukan.
2	E-Book	Sistem informasi yang mengelola koleksi buku yang ada di perpustakaan dalam bentuk format digital dan yang bisa diakses dengan mudah oleh masyarakat kapan saja dan dimana melalui laptop dan <i>smarthphone</i> .
3	Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan	Direkomendasikan untuk dibangun karena selama ini semua pengelolaan kegiatan peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan dengan pencatatan biasa oleh petugas pada satu buku induk perpustakaan, hal ini sangat memakan waktu yang cukup lama dan tidak efisien serta sulitnya petugas mengetahui jenis dan jumlah buku yang belum dikembalikan oleh peminjam. Solusi untuk menyelesaikan

PROSIDING SEMMAU 2022

No	Kebutuhan Sistem Informasi	Fungsi
		permasalahan tersebut adalah dengan membangun aplikasi manajemen perpustakaan yang dapat membantu petugas dalam mendata peminjaman dan pengembalian buku serta dapat membantu dalam pembuatan laporan.
4	Sistem Informasi Pengolahan Buku Tamu	Direkomendasikan untuk dibangun agar dapat menggantikan sistem pengisian buku tamu yang manual. Sistem ini digunakan untuk mendata pengunjung perpustakaan sehingga lebih mudah dalam melakukan pengolahan data pengunjung.
5	Sistem Informasi Arsip Surat	Direkomendasikan untuk dibangun karena selama ini setiap surat yang masuk dan keluar hanya dituliskan saja pada buku dan sewaktu-waktu buku tersebut bisa rusak atau hilang. Tujuan dari pembuatan Sistem informasi surat ini adalah untuk meminimalisir terjadinya kehilangan surat, serta agar surat yang masuk dan keluar lebih terorganisir

Hasil rekomendasi portofolio kemudian dilakukan rencana implementasi yang dilakukan Dinas dalam kurun waktu 5 tahun ke depan.

Tabel 9. Roadmap Implementasi

No	Kebutuhan Sistem Informasi	2023				2024				2025				2026				2027			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Webiste Dinas	■	■																		
2	E-Book					■	■														
3	Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan											■	■								
4	Sistem Informasi Arsip Surat													■	■						
5	Sistem Informasi Pengolahan Buku Tamu																			■	■

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan akhir yaitu melalui penelitian analisa rancangan strategis SI/TI pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten TTU menggunakan *framework* Ward dan Peppard mampu diketahui beragam permasalahan nyata yang tengah dihadapi pihak instansi, dan berhasil dipetakan sebanyak 5 aplikasi usulan yang akan mendukung kinerja instansi dimasa yang akan datang untuk mencapai keunggulan kompetitif dibidang sistem informasi dan teknologi informasi.

1. Penerapan aplikasi layanan secara bertahap dengan skala prioritas sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asmara, J., Winarno, W.W. dan Henderi., 2017. Perancangan Strategis Sistem Informasipada STIKOM Artha Buana Kupang NTT. Techno.Com [internet]. [diakses 18 Februari 2022]. 16(4): 387-400. Tersedia pada: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/technoc/article/view/1491>.
- [2] Ariyanto, I.Z., Nataliani, Y. dan Sitokdana, M.N., 2021. Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Sinode GKJ Salatiga dengan Kerangka Ward And Peppard. Sebatik [internet]. [diakses 13 Februari 2022]. 25(2): 680-686. Tersedia pada: <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/1386>.
- [3] Chotimah, C., Prasetyo, I. dan Winarko, R., 2019. Pengaruh Diklat dan Motivasi Terhadap Kemampuan Guru Menyusun RPP Inovatif di Gugus 06 Kecamatan Bojonegoro. *Jurnal Manajerial Bisnis* [internet]. [diakses 5 Februari 2022]. 2(01):1-13. Tersedia pada: https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Pengaruh+diklat+dan+motivasi+terhadap+kemampuan+guru+mrnyusun+rpp+imovatif&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DXIa5RO-MjBkJ.
- [4] Irawan, Y., 2017. Perencanaan Strategis SI/TI dengan Menggunakan *Framework* Ward And Peppard di STIKES Hang Tuah Pekanbaru. *Jurnal Ipteks Terapan* [internet]. [diakses 9 Februari 2022]. 13(4): 175-185. Tersedia pada: <http://103.111.125.15/index.php/jit/article/view/756-18329>.
- [5] Kasma, U., 2021. Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Meningkatkan Persaingan Kompetitif. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)* [internet]. [diakses 14 Februari 2022]. 11(3): 49-157. Tersedia pada: <http://103.15.240.150/index.php/CSRID/article/view/374>.

PROSIDING SEMMAU 2022

- [6] Maulani, G.A.F. dan Hamdani, N.A., 2018. Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia. *Jurnal Petik*[internet].[diakses 14 Februari 2022]. 4(2): 162-166.Tersedia pada: <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/article/view/367>.
- [7] Septiana, Y., 2017. Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Pendekatan Ward and Peppard Model (Studi Kasus: Klinik INTI Garut). *Jurnal Wawasan Ilmiah*[internet]. [diakses 10 Februari 2022].8(1): 8-24. Tersedia pada: <https://jurnal.amikgarut.ac.id/index.php/jwi/article/view/28>
- [8] Shabrina, N., 2020. Analisis SWOT untuk Meningkatkan Jumlah Konsumen di Lazada Express Padang. *Matua Jurnal*[internet].[diakses 6 Februari 2022].2(4): 393-410. Tersedia pada: <https://ejournal-unespadang.ac.id/index.php/MJ/article/view/246>.
- [9] Utami, Y., Nugroho, A. dan Wijaya, A.F., 2018. Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga KerjaKotaSalatiga. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* [internet]. [diakses 19 Februari 2022]. 5(3): 253-260.Tersedia pada: <https://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/655>.
- [10]Ward, J.,dan Peppard, J., 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. Edisi 3. John Wiley & Sons:West Sussex.
- [11] Wiyono, A. dan Wijaya, A.F., 2020. Perencanaan Strategis Sistem Informasi di PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk Witel Semarang Menggunakan Ward And Peppard. *Jurnal Bina Komputer*[internet].[diakses 7 Februari 2022].2(1):23-32. Tersedia pada: <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/binakomputer/article/view/797>.
- [12]Wedhasmara, A., 2009. Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*[internet].[diakses 11 Februari 2022]. 1(1): 14-22. Tersedia pada:<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/view/704>.