

IS/IT STRATEGIC PLANNING USING WARD & PEPPARD METHOD (CASE STUDY : STIKES BINA CIPTA HUSADA)

Siti Nur Amalia¹, Wahyu Adi Prabowo²

^{1,2} IT Telkom Purwokerto – Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: 18103091@ittelkom-pwt.ac.id¹, wahyuadi@ittelkom-pwt.ac.id²

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 2 – February - 2023

Received in revised form : 17 – February - 2023

Accepted : 5 – April - 2023

Available online : 1 – September – 2023

ABSTRACT

STIKes Bina Cipta Husada (STIKes BCH) in its business operations has used information systems and information technology. However, the existing information system is still not integrated between one unit and another, causing data redundancy and slow operational processes. Strategic planning of IS/IT is needed to support strategic activities in STIKes BCH, because the lack of planning in the use and development of IS/IT can also impede the organization in achieving its goals and objectives. Therefore, this research focuses on Strategic Planning of IS/IT, which aims to use the output of this research as a reference for the 5-year strategic plan of IS/IT and improve the competitiveness in the education institution competition. The Ward & Peppard method was chosen in the process of IS/IT strategic planning because it has the advantage of relatively complete analysis tools, not only focusing on IS/IT conditions, but also considering internal and external business conditions and IS/IT management. The tools used to formulate the IS/IT strategy include SWOT, Value Chain, PEST, Porter's Five Force, McFarlan's Strategic Grid, and CSF. The result of this research is the IS Business Strategy, IT Strategy, and IS/IT Management Strategy that can be implemented in STIKes BCH.

Keywords: IS/IT Strategic Planning, Ward & Peppard, Marterplan IT.

1. PENDAHULUAN

Penggunaan dan penerapan sistem informasi dalam sebuah organisasi adalah salah satu kunci penting dalam proses pengambilan keputusan. Dengan menggunakan sistem informasi, organisasi dapat didorong untuk menjadi lebih kompetitif dan bersaing. Dalam perkembangan sebuah institusi pendidikan tinggi, kebutuhan akan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) tidak terpisahkan dari upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas yang selaras dengan tujuan institusi tersebut[1]. Dalam operasional bisnisnya, STIKes Bina Cipta Husada (STIKes BCH) sudah menerapkan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI), Sistem Informasi yang digunakan belum terintegrasi sehingga seringkali terjadi redudansi data, dan sebagian administrasi masih bersifat konvensional yang menyebabkan operasional berjalan lambat[2]. Perencanaan Strategis SI/TI diperlukan guna menunjang aktifitas strategis di STIKes BCH, sebab kurangnya

Received 2 – February - 2023; Revised 17 – February - 2023; Accepted 5 – April - 2023

perencanaan dalam proses pengembangan SI/TI juga dapat menghambat organisasi dalam mencapai strategi bisnis yang telah ditetapkan. Maka dari itu, penelitian ini difokuskan pada Perencanaan Strategis SI/TI. Yang mana bertujuan agar *output* atau hasil dari penelitian ini dapat digunakan oleh STIKes BCH sebagai bahan acuan rencana strategis SI/TI 5 tahun kedepan, sehingga STIKes BCH dapat meningkatkan nilai kompetitif dalam persaingan lembaga pendidikan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Sebelumnya

Untuk mendukung penelitian ini dilakukan pengkajian pada penelitian terdahulu guna memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai metodologi perencanaan strategis SI/TI yang dapat digunakan. Penelitian [3] menggunakan metode Ward & Peppard guna menghasilkan strategi bisnis-SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI dan rekomendasi portofolio aplikasi untuk meningkatkan kecepatan proses capaian sasaran dan strategi yang telah direncanakan oleh STIKes Palembang. Penelitian [4] menggunakan metode Ward & Peppard dan menghasilkan rekomendasi rencana strategis sistem informasi pada STMIK WICIDA yang dibagi dalam 3 tahun pelaksanaan implementasi. Penelitian [5] menggunakan metode Ward & Peppard dan menghasilkan 17 usulan portofolio yang dipetakan dengan Model McFarlan Strategic Grid. Penelitian [1] menggunakan metode TOGAF ADM (*The Open Group Architecture Framework – Architecture Development Method*) menghasilkan usulan sistem informasi untuk menunjang proses bisnis agar sejalan dengan visi misi serta tujuan Universitas Pasifik Morotai yang dipetakan ke dalam *McFarlan Strategic Grid*. Penelitian [6] menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning (EAP)* menghasilkan Arsitektur Data, Arsitektur Aplikasi, dan Arsitektur Teknologi. Pada Arsitektur Aplikasi sendiri terdapat 47 Usulan aplikasi untuk dijadikan acuan dalam mengembangkan sistem informasi akademik. Penelitian [7] menggunakan metode Ward & Peppard menghasilkan rekomendasi perencanaan strategis SI/TI, yakni terdapat 10 sistem perlu di upgrade, 5 sistem dapat dipertahankan atau dilanjutkan, dan 9 sistem perlu dibangun di Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Menurut Laudon & Laudon (2010), sistem informasi terdiri dari komponen yang saling berinteraksi dan bekerja bersama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarluaskan informasi untuk menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi [5].

Aktivitas dasar Sistem Informasi adalah sebagai berikut :

- 1) *Input*, berupa proses mengumpulkan data mentah.
- 2) *Process*, melibatkan transformasi data mentah menjadi informasi yang berguna.
- 3) *Output*, melibatkan informasi yang bermanfaat, biasanya berupa laporan dan dokumen.
- 4) *Feedback*, adalah informasi yang berasal dari sistem yang dimanfaatkan untuk membuat perubahan pada aktivitas input dan/atau process [8].

Menurut Ward & Peppard (2002), Teknologi Informasi (TI) secara spesifik mengacu pada teknologi seperti hardware, software, maupun jaringan telekomunikasi yang memfasilitasi perolehan, pemrosesan, penyimpanan, pengiriman, dan penyebaran informasi serta konten digital lainnya [9].

2.2.2. Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis merupakan proses perencanaan jangka panjang secara menyeluruh dan bersifat komprehensif bagi suatu lembaga atau organisasi, yang berisi arahan dan metode untuk mengelola sumber daya dalam mencapai tujuan organisasi dalam kurun waktu yang ditentukan. Dalam proses perencanaan strategis, penting untuk menentukan dan memprioritaskan tujuan dan tindakan yang harus dilakukan, dengan mempertimbangkan kondisi saat ini dan proyeksi perkembangan masa depan. Perencanaan strategis juga melibatkan identifikasi pada alat yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan organisasi [10]. Menurut Ward & Peppard (2002) terdapat beberapa alasan suatu organisasi memerlukan strategi sistem informasi, antara lain :

- 1) Investasi pengadaan SI/TI yang tidak mendukung sasaran bisnis organisasi.
- 2) SI/TI yang ada tidak sesuai dengan tujuan bisnis organisasi
- 3) Sistem tidak terintegrasi dengan baik.

- 4) Dalam melakukan pengembangan proyek SI/TI, organisasi tidak memiliki skala prioritas, yang menyebabkan terjadinya perubahan dan tambal sulam sehingga menurunkan produktivitas organisasi.
- 5) Tidak akurat dan buruknya manajemen informasi
- 6) Strategi SI/TI tidak searah dengan strategi bisnis organisasi.
- 7) Proyek SI/TI hanya dinilai berdasarkan aspek keuangan saja[9]

2.2.3. Metode Ward & Peppard

Metode atau Framework Ward & Peppard adalah kerangka kerja yang berguna melakukan perencanaan strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi[11]. Tujuan dari metode ini yaitu untuk menciptakan portofolio aplikasi atau sistem informasi yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan atau organisasi[10]. Adapun tahapan pada metode Ward & Peppard dibagi menjadi *Input*, *Process* dan *Output*.

Input

- 1) Lingkungan bisnis internal meliputi strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis dalam organisasi.
- 2) Lingkungan bisnis eksternal, meliputi ekonomi, industri, dan iklim kompetitif perusahaan.
- 3) Lingkungan SI/TI internal, mencakup kondisi SI/TI organisasi dari pandangan bisnis saat ini, tingkat kematangan (*maturity*), kontribusi terhadap bisnis, skill sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk portofolio aplikasi dari SI/TI yang ada saat ini.
- 4) Lingkungan SI/TI eksternal meliputi tren teknologi dan peluang memanfaatkannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, customer, dan supplier[9].

Output

- 1) Strategi Bisnis SI meliputi cara setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan SI/TI guna mencapai sasaran bisnis, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasi.
- 2) Strategi TI, meliputi kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi juga sumber daya manusia SI/TI.
- 3) Strategi Manajemen SI/TI meliputi elemen-elemen umum yang digunakan organisasi dalam memastikan konsistensi implementasi kebijakan SI/TI yang dibutuhkan[9]

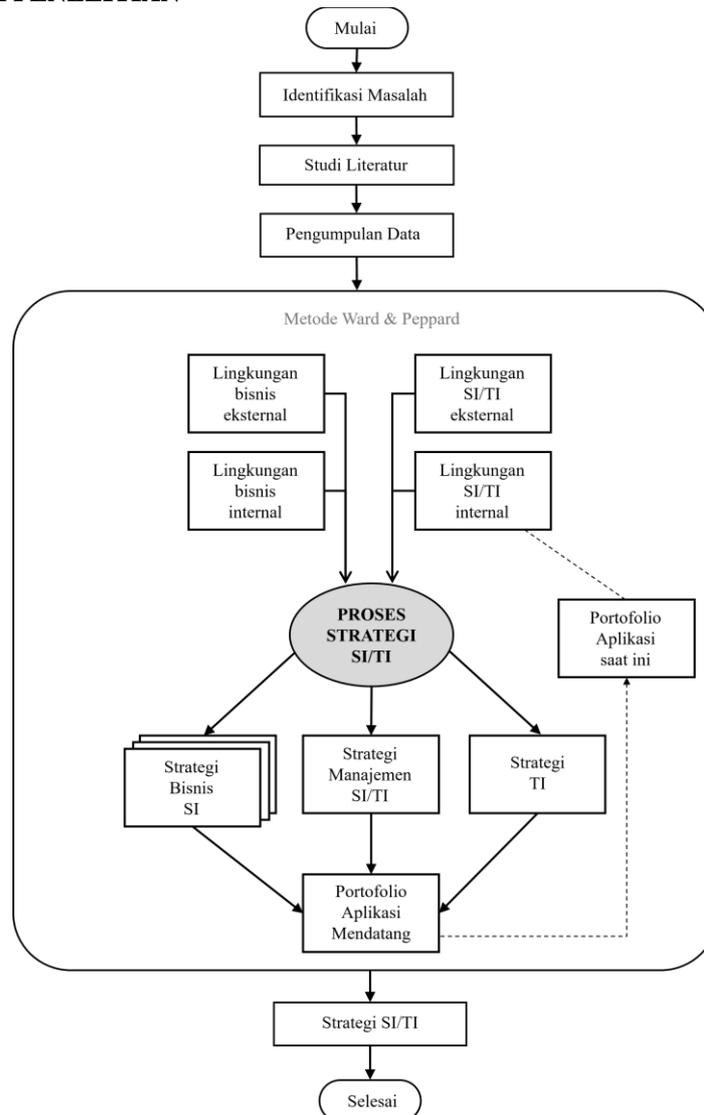
Proses Formulasi dan Perencanaan Strategi SI/TI

- 1) Menginisialisasi proses strategi
- 2) Memahami situasi saat ini dan menginterpretasikan kebutuhan bisnis yang akan datang
- 3) Membangun strategi SI perusahaan, mengintegrasikan sistem informasi konseptual ke dalam portofolio aplikasi yang merefleksikan kondisi saat ini, menjelaskan portofolio aplikasi yang dibutuhkan, dan mempertimbangkan potensi portofolio aplikasi masa depan

2.2.4. Tools Analisis

Terdapat beberapa *tools* yang dapat digunakan untuk melakukan analisis dalam perencanaan strategis SI/TI. Pertama, Value Chain, Porter (1985) menyebutkan bahwa setiap perusahaan merupakan kumpulan aktivitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, menyampaikan, dan mendukung produk atau layanannya, dan semua aktivitas ini dapat digambarkan dengan menggunakan *Value Chain*. Kemudian Analisis *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dimanfaatkan untuk mengukur kekuatan dan kelemahan dari sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi serta kesempatan eksternal dan tantangan yang dihadapi. Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi), suatu cara atau *tools* yang memiliki fungsi untuk merangkum lingkungan eksternal yang ada dalam operasi bisnis. Analisis Five Force Model, memperkirakan 5 kekuatan eksternal yang memiliki potensi membahayakan, seperti intensitas persaingan antar perusahaan atau kompetitor yang ada saat ini, ancaman dari pemain baru, kekuatan dalam tawar menawar dari pemasok, kekuatan dalam tawar menawar dari pembeli, dan adanya ancaman dari produk alternatif. McFarlan's Strategic Grid, memiliki tujuan untuk menganalisis sistem informasi atau aplikasi yang digunakan pada suatu operasional organisasi atau perusahaan didasarkan pada kondisi saat ini, kondisi yang direncanakan serta aplikasi-aplikasi yang dianggap memiliki potensi dalam mendukung operasional bisnis[12]. Analisis *Critical Success Factor* (CSF) merupakan suatu ketentuan dari organisasi dan lingkungannya terhadap keberhasilan atau kegagalan[13].

3. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

Tahapan pada penelitian ini terlihat pada Gambar 1. Pada tahap awal dilakukan identifikasi masalah di STIKes BCH. Berdasarkan observasi yang dilakukan, maka diketahui permasalahan utama yakni sistem informasi yang diterapkan masih belum terintegrasi sehingga menyebabkan redundansi data serta lambatnya proses operasional. Selanjutnya dilakukan studi literatur dengan mencari sumber-sumber teori dari jurnal-jurnal maupun buku elektronik mengenai Perencanaan Strategis SI/TI. Penelitian mengenai perencanaan strategis SI/TI ini dilakukan dengan metode Ward & Peppard, maka dari itu studi literatur yang dipelajari secara mendalam adalah jurnal-jurnal dan buku elektronik yang berisi bahasan metode Ward & Peppard serta *tools-tools* yang mendukungnya. Tahap ketiga yaitu melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan guna mendapatkan bahan-bahan atau informasi yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Kemudian tahapan selanjutnya masuk ke proses perencanaan strategis SI/Ti dengan metode Ward & Peppard. Pada tahap metode Ward & Peppard sendiri dibagi menjadi *Input, Process dan Output*. Pada tahap input, dilakukan identifikasi terhadap kondisi saat ini, mulai dari lingkungan bisnis internal dan eksternal hingga lingkungan SI/TI internal dan eksternal. Selanjutnya pada tahap proses, kondisi saat ini yang telah diidentifikasi dianalisis menggunakan

tools-tools yang telah ditentukan. Output dari proses perencanaan strategis SI/TI ini yakni strategi bisnis Si strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kondisi Bisnis Saat Ini

4.1.1. Analisis Lingkungan Bisnis Internal



Gambar 2 Value Chain STIKes BCH

Pada kondisi bisnis internal, dilakukan Analisis Proses Bisnis menggunakan *Value Chain* serta Analisis Strength-Weaknes terhadap aktivitas yang ada di STIKes BCH untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang ada. Berdasarkan analisis proses bisnis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa STIKes BCH belum memiliki Unit atau Divisi IT, sedangkan hasil dari analisis Strength-Weakness dapat diketahui kekuatan dan kelemahan yang ada di STIKes BCH seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Analisis *Strength-Weakness*

Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
1. Aktivitas yang melibatkan stakeholder (internal maupun eksternal) mulai menerapkan metode <i>hybrid</i> (daring dan luring)	1. Belum ada Unit IT
2. Layanan Akademik seperti layanan KRS dan KHS, Evaluasi Pembelajaran, Evaluasi Penilaian terhadap dosen, monitoring PKL, dan Akses terhadap materi pembelajaran sudah berbasis digital.	2. Sistem Informasi Akademik dan Sistem Keuangan tidak terintegrasi.
3. Marketing melalui media digital.	3. Pengolahan nilai kurang efisien, dikarenakan dosen kurang memahami tata cara penggunaan sistem ujian mahasiswa (CBT).
4. Pegawai melakukan pencatatan kinerja dan evaluasi kinerja secara digital	4. Petugas Perpustakaan belum menguasai pengelolaan Sistem Perpustakaan, sehingga BCH Library belum dikelola secara optimal
5. Pencatatan sarana prasarana dilakukan secara digital.	5. Website Jurnal BCH belum terkelola secara optimal.
6. . . . dst.	6. Kurangnya fitur SIMPEG untuk mengevaluasi kinerja pegawai.
	7. Mitra Kerjasama masih sedikit dan belum ada kerjasama internasional.
	8. . . . dst.

4.1.2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal

Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal dilakukan dengan menggunakan Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi) dan Analisis *Five Force*. Analisis PEST dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor eksternal dari sisi Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi saat ini yang mempengaruhi operasi bisnis di STIKes BCH. Sedangkan Analisis *Five Force* dilakukan untuk mengantisipasi posisi STIKes BCH dari sisi

Kompetitor, Pesaing Baru, Daya Tawar Pemasok, Daya Tawar Konsumen, serta Ancaman Produk Pengganti. Kemudian diperoleh Peluang dan Ancaman yang ada di STIKes BCH sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Analisis *Opportunity - Treat*

<i>Opportunity (Peluang)</i>	<i>Treat (Ancaman)</i>
1. Kesempatan mendapatkan hibah dari lembaga pemerintahan	1. Penurunan jumlah mahasiswa baru di sejumlah perguruan tinggi di Jawa Tengah.
2. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah, STIKes BCH berkesempatan menyerap lebih banyak mahasiswa baru.	2. SDM yang kurang cakap Teknologi.
3. Kesempatan menciptakan calon tenaga kesehatan untuk turut mengatasi Triple Burden di Indonesia.	3. Banyak perguruan tinggi dengan prodi yang sama dengan STIKes BCH.
4. . . . dst.	4. . . . dst.

4.1.3. Strategi Bisnis (SO, WO, ST, WT)

Untuk menentukan strategi bisnis berdasarkan kondisi bisnis saat ini baik internal maupun eksternal, digunakan Matriks SWOT kemudian diturunkan menjadi Strategi *Strength-Opportunity* (SO), Strategi *Weakness-Opportunity* (WO), Strategi *Strength-Treat* (ST), dan Strategi *Weakness-Treat* (WT). Berikut ini matriks SWOT disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 matriks SWOT Strategi Bisnis

Internal Eksternal	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
	Strategi SO	Strategi WO
<i>Opportunity</i>	1. Meningkatkan metode pembelajaran 2. Meningkatkan kompetensi lulusan. 3. Mengupgrade Website official STIKes BCH 4. dst.	1. Menggunakan sistem PMB yang dapat menampilkan progress mulai dari pendaftaran hingga diterima sebagai mahasiswa baru. 2. Mengoptimalkan fungsi sistem perpustakaan yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. 3. Mengintegrasikan Sistem Informasi Akademik dan Sistem Informasi Keuangan. 4. dst.
<i>Treat</i>	Strategi ST	Strategi WT
	1. Meningkatkan inovasi strategi marketing. 2. Meningkatkan keunggulan PT dan Prodi 3. Meningkatkan kompetensi pegawai terhadap sistem informasi pada masing-masing unit. 4. dst.	1. Meningkatkan kerjasama Nasional dan Internasional. 2. Merekrut SDM bidang IT dan Membentuk Unit IT 3. Mengevaluasi kinerja pegawai melalui SIMPEG 4. dst.

4.2. Kondisi SI/TI Saat Ini

4.2.1. Analisis Lingkungan SI/TI Internal

Analisis terhadap lingkungan SI/TI Internal dipecah menjadi 3 bagian yaitu Analisis terhadap infrastruktur SI, infrastruktur TI, dan Manajemen SI/TI. Analisis terhadap infrastruktur SI dilakukan dengan

menggunakan McFarlan Strategic Grid untuk memetakan aplikasi atau sistem informasi yang ada kedalam kategori Strategic, High Potential, Key Operational, dan Support sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Kuadran Portofolio Aplikasi

Strategic	High Potential
1. E-Jurnal BCH	1. SIMPEG 2. Sarpras BCH 3. BCH Library 4. Website Official
Key Operational	Support
1. SIAKAD 2. SIMKEU 3. CBT 4. Google Classroom 5. Neo Feeder	1. PDDIKTI Admin 2. Sister 3. Seruni 4. Sistem LLDIKTI6 5. SAPTO 6. SIMAK 7. Winbox x64

4.2.2. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal

Analisis SI/TI Eksternal dilakukan untuk menganalisis tren SI/TI yang sedang berkembang saat ini. Adapun Tren SI/TI yang sedang berkembang saat ini khususnya dalam bidang pendidikan yang relevan dengan STIKes BCH, yaitu *Artificial Intelligence (AI)* dan *Machine Learning*, *Cloud Computing*, *Internet of Things (IoT)*, *Data Analytics* dan *Business Intelligence*, dan *Cybersecurity*.

4.3. Kondisi Bisnis dan SI/TI Masa Mendatang

Untuk menganalisis kondisi bisnis dan SI/TI masa mendatang sekaligus merumuskan strategi, digunakan Analisis Critical Success Factor (CSF). Analisis CSF dilakukan untuk merumuskan strategi dengan menghubungkan strategi bisnis atau permasalahan maupun harapan dengan kebutuhan SI/TI. Sumber data pada Analisis CSF ini yaitu Strategi pada Renstra STIKes BCH, Strategi Bisnis (SO, ST, WO, WT), serta permasalahan ataupun harapan berdasarkan wawancara. Adapun hasil dari Analisis CSF yaitu Strategi Bisnis SI, Strategi TI, dan Strategi Manajemen SI/TI.

4.3.1. Strategi Bisnis SI

Berikut ini beberapa Strategi Bisnis SI yang telah dirumuskan menggunakan Analisis CSF :

- 1) Pembaruan SIMPEG dan SIMKEU secara terintegrasi
- 2) Membangun sistem informasi yang memiliki fungsi monitoring dan evaluasi layanan akademik.
- 3) Membangun Learning Management System (LMS)
- 4) Upgrade menu pada website official agar berfungsi dan menampilkan informasi yang up-to-date.
- 5) Membangun sistem Penerimaan Mahasiswa baru (PMB) yang dapat menampilkan progress mulai dari pendaftaran hingga diterima sebagai mahasiswa baru
- 6) Redesign sistem perpustakaan
- 7) Membangun sistem informasi berbasis website yang dapat memfasilitasi aktivitas kerjasama baik Nasional maupun Internasional.

4.3.2. Strategi TI

Berikut ini beberapa Strategi TI yang telah dirumuskan menggunakan Analisis CSF :

1. Penerapan webservice pada pengintegrasian sistem
2. Penerapan Data Analytics dan BI dalam pengolahan data layanan akademik agar monitoring dan evaluasi mudah dilakukan.
3. Penambahan bandwidth jaringan internet.
4. Mengembangkan alat peraga pembelajaran dengan memanfaatkan IoT dan AI.

4.3.3. Strategi Manajemen SI/TI

Berikut ini Strategi Manajemen SI/TI yang dapat mendukung proses pengimplementasian Strategi SI/TI dan memastikan keselarasan SI/TI dengan proses bisnis :

1. Pelatihan *Webservice, Data Analytics & Business Intelligence, IoT & AI* serta Pengelolaan VPS
2. Pelatihan Pengelolaan Sistem Perpustakaan.
3. Pelatihan Pengelolaan Jurnal (OJS 3)
4. Pelatihan Digital Marketing
5. Merekrut SDM IT dan Membentuk Divisi IT
6. Menambahkan kualifikasi terkait skill IT pada rekrutment pegawai

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah dilakukan Analisis Kondisi Bisnis dan SI/TI saat ini serta Analisis Bisnis dan SI/TI masa mendatang pada Perencanaan Strategis SI/TI di STIKes BCH yaitu :

- 1) Dalam merumuskan strategi SI/TI menggunakan metode Ward & Peppard, sangat dibutuhkan informasi terkait kondisi saat ini dan harapan untuk masa mendatang dari sisi bisnis maupun SI/TI baik internal maupun eksternal. Pada analisis kondisi bisnis maupun SI/TI internal saat ini tergambar bahwa terdapat salah satu permasalahan yakni terkait belum ada Divisi IT dan kurangnya skill IT SDM pada hampir setiap bidang. Hal tersebut menyebabkan sistem informasi yang sudah ada tidak dikelola secara maksimal. Serta beberapa aplikasi yang digunakan oleh STIKes BCH merupakan produk eksternal yang tidak dapat dikembangkan secara mandiri atau disesuaikan dengan kebutuhan.
- 2) Telah disusun Strategi Bisnis SI, Strategi TI, dan Strategi Manajemen SI/TI. Strategi bisnis SI yaitu strategi yang terkait dengan kebutuhan sistem informasi yang dapat mendukung bisnis organisasi. Adapun pada Strategi Bisnis SI, terdapat 4 aplikasi atau sistem informasi yang perlu dilakukan pembaruan atau pengembangan dan 8 aplikasi yang perlu dibangun untuk mendukung proses bisnis di STIKes BCH. Kemudian Strategi TI yaitu strategi yang terkait dengan Teknologi Informasi salah satunya terkait Jaringan Internet dan pengembangan teknologi alat peraga pembelajaran dengan IoT dan AI. Sedangkan Strategi Manajemen SI/TI terkait dengan pengelolaan SI dan TI. Termasuk didalamnya Perekrutan SDM IT dan pembentukan Divisi IT, Pelatihan SDM terkait sistem informasi, serta penambahan kualifikasi skill IT pada setiap perekrutan pegawai.

5.2. Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh STIKes BCH :

- 1) Monitoring terhadap aktivitas yang ada agar dapat didokumentasikan sehingga dijadikan bahan evaluasi untuk membuat strategi yang tepat sasaran.
- 2) Untuk menjalankan Rencana Strategis Organisasi maupun Rencana Strategis SI/TI sangat dibutuhkan dukungan penuh dan komitmen dari unsur pimpinan dan yayasan, termasuk dalam pembentukan Divisi IT.
- 3) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kebutuhan fungsional sistem informasi akademik dan sistem ujian mahasiswa yang akan dibangun.
- 4) Perlu dilakukan analisis mengenai kebutuhan server terkait semua aplikasi yang akan dibangun.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsul and L. Sularto, "Model Perencanaan Strategis Si/Ti Menggunakan Togaf (the Open Group Architecture Framework) (Studi Kasus : Universitas Pasifik Morotai," *J. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 11–20, 2019.
- [2] Stik. BCH, "Website Resmi STIKes Bina Cipta Husada." <https://www.stikesbch.ac.id/> (accessed Feb. 01, 2022).
- [3] Rudiansyah, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Stikes Palembang Strategic Planning of Information Systems and Information Technology of Palembang Stikes," *J.*

- Digit. Teknol. Inf.*, vol. 2, 2019.
- [4] Dion Eko Valentino, S.S., M.Kom, "Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi," *Tematik*, vol. 3, no. 2, pp. 80–91, 2016, doi: 10.38204/tematik.v3i2.86.
- [5] S. A. Pratama, "Information System Strategy Planning Using the Ward & Peppard Method in the Senior High School 57 Jakarta Barat," *Int. J. Comput. Tech.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [6] S. Sukatmi, "Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 29–37, 2018, doi: 10.35959/jik.v6i2.113.
- [7] A. M. Indra Purnama and G. Noviana, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD (Studi Kasus: Universitas Sangga Buana YPKP Bandung)," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 5, no. 2, p. 84, 2020, doi: 10.32897/infotronik.2020.5.2.491.
- [8] G. Stair, Ralph; Reynolds, *Fundamentals of Information Systems, Sixth Edition*. Course Technology, 2012. doi: 10.1007/978-1-4615-5137-9.
- [9] J. Ward and J. Peppard, *Strategic Planning for Information Systems, Third Edition*, 3rd ed., vol. 26, no. 4. England: John Wiley & Sons Ltd, 2002. doi: 10.1093/nq/26-4-340.
- [10] I. Rusi and F. Febriyanto, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Optimalisasi Layanan Sekolah Menggunakan Ward and Peppard," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 2, pp. 189–196, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i2.1170.
- [11] F. N. Afiana, I. Setiawan, and I. A. Banomo, "Is / It Strategic Planning Pada Smk Muhammadiyah 1 Purwokerto Dengan Metode," vol. 4, no. 2, pp. 250–257, 2019.
- [12] Y. Septiana, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Ward and Peppard Model (Studi Kasus: Klinik INTI Garut)," *J. Wawasan Ilm.*, vol. 8, no. 1, pp. 8–24, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.amikgarut.ac.id/index.php/jwi/article/download/28/30>
- [13] F. HENDRAWAN, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi : Studi Kasus Pt.TAT," *Inst. Teknol. Sepuluh Nop.*, pp. 1–9, 2014, [Online]. Available: <https://repository.its.ac.id/59861/1/9112205302-Master Thesis.pdf>