

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN KEUNGGULAN KOMPETIFIF PADA LEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PARE

Rani Laple Satria Putra¹, M. Hizbul Wathan², Muhamad Masjun Efendi³

^{1,2}Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari 43 Sleman, D.I. Yogyakarta 55281 Indonesia

³STMIK Mataram
Jl. STMIK-ASM Mataram Kekalik, Mataram 83121 Indonesia
rlsp1990@gmail.com

Page | 111

Abstrak—Pemanfaatan pelayanan menggunakan teknologi informasi dibutuhkan sebuah lembaga harus memiliki perencanaan strategis SI/TI. Manfaat dari perencanaan strategis SI/TI yaitu terciptanya kegiatan yang lebih efektif, efisien dan transparan. Lembaga kursus bahasa inggris pare telah menerapkan SI dalam melaksanakan kegiatannya, namun belum sepenuhnya digunakan serta masih banyak kegiatan yang dikerjakan secara manual akibatnya membuat kegiatan operasional tidak berjalan maksimal. Tulisan ini akan membahas tentang-tentang langkah-langkah perencanaan strategis SI/TI pada Lembaga Kursus Bahasa Inggris Pare dengan menggunakan kerangka Ward and Peppard serta analisis dengan metode Analisis SWOT, Analisis Value Chain dan Mc Farlan Grid.

Keywords— Perencanaan Strategis, Sistem Informasi, Ward and Peppard, Analisis Value Chain, Mc Farland Grid, Analisis SWOT

Abstract—Utilization of services using information technology required an institution must have strategic planning SI / IT. The benefits of strategic planning of IS/IT is the creation of more effective, efficient and transparent activities. English course pare institutions have implemented the IS in carrying out its activities, but not fully utilized and still many activities are done manually consequently make operational activities do not run optimally. This paper will discuss about the steps of strategic planning of IS/IT at Pare English Course Institute using Ward and Peppard framework and analysis with SWOT Analysis method, Value Chain Analysis and Mc Farlan Grid.

Keywords—Strategic Planning, Information Systems, Ward and Peppard, Value Chain Analysis, Mc Farland Grid, SWOT Analysis

I. PENDAHULUAN

Lembaga kursus bahasa inggris merupakan lembaga non formal pelatihan bahasa inggris yang diselenggarakan oleh perorangan dan organisasi. Kebutuhan lembaga kursus bahasa inggris saat ini sangat dibutuhkan pada masa sekarang ini terutama dalam bidang tenaga kerja dan akademis. Kampung Inggris pare merupakan salah satu pusat pembelajaran bahasa inggris di Indonesia[1]. Peserta yang datang berasal dari seluruh wilayah Indonesia dan juga manca negara. Seiring banyaknya peserta dari luar wilayah, maka dibutuhkan sistem informasi dalam penyelenggaraan operasional lembaga kursus, terutama dalam bidang pendaftaran, administrasi dan keuangan.

Perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) sangan dibutuhkan dalam menentukan kesuksesan suatu system informasi dan teknologi informasi[2]. Perencanaan strategis dapat berjalan efektif, jika implementasi perencanaan strategis dilaksanakan secara berkesinambungan untuk

memastikan penyesuaian proses bisnis sesuai dengan perkembangan teknologi[3]. Manfaat perencanaan strategis yaitu untuk menghasilkan program prioritas SI/TI yang sesuai dengan proses bisnis, majemen yang efektif dan efisien dan mengidentifikasi keunggulan kompetitif serta pengembangan bisnis ke depan[4].

Dalam menyusun rencana strtegis SI/TI, diperlukan sebuah kerangka kerja untuk memaksimalkan kinerja, meningkatkan nilai bisnis dan menghasilkan keunggulan kompetitif[5]. Pembangunan SI/TI yang dilaksanakan tanpa perencanaan menyebabkan tidak efektif dan efisien, sulit diintegrasikan dan menyebabkan kerugian dalam hal investasi[6]. Untuk itulah diperlukan tahapan-tahapan dalam melaksanakan penerapan SI/TI dengan menyusun rencana strategis yang terperinci dan konperhensif sesuai dengan kebutuhan bisnis.

Untuk mencapai tersebut diperlukan rencana bisnis strategis dan SI/TI sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pengembangan SI/TI dimaksudkan untuk mencapai tujuan organisasi dan meningkatkan kualitas

kompetitif serta keuntungan, sehingga tujuan organisasi dapat dicapai secara maksimal sesuai dengan tujuan organisasi.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi Strategis

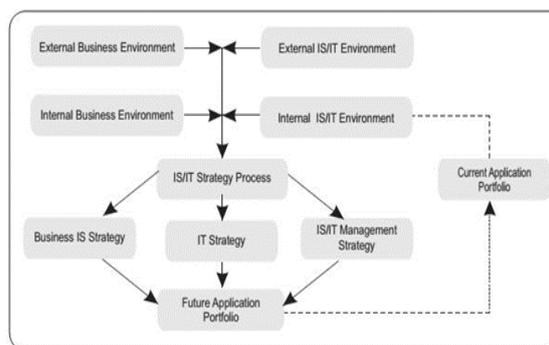
Sistem informasi strategis adalah sebuah proses kerangka kerja yang membantu bisnis untuk menciptakan peluang dari teknologi informasi yang bisa menambah nilai kompetitif, dengan penyesuaian tujuan bisnis dengan TI. Orientasinya adalah inovasi bisnis, produk baru, Efisiensi biaya sekaligus meningkatkan hubungan dengan pelanggan. Pendekatan perencanaan strategis[7]

B. Metode Ward and Peppard

Metode ward dan peppard dijalankan ketika manfaat dari kondisi SI/TI yang dikembangkan oleh organisasi untuk mendukung tujuan dan peluang bisnisnya tidak optimal, dan ketika kondisi IS/IT yang ada bias digunakan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi. IS/IT kondisi yang tidak begitu berguna untuk organisasi. Metode ward dan peppard terdiri dari input dan output. Ward dan peppard terdiri dari input dan output[8]. Tahapannya sebagai berikut:

1. Analisis lingkungan bisnis internal, termasuk analisis struktur organisasi, strategi bisnis, tugas dan fungsi, sumber daya organisasi, utama dan kegiatan pendukung
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, itu termasuk analisis politik, aspek ekonomi, social budaya, dan kondisi teknologi saat ini yang bias menyebabkan persaingan dengan organisasi.
3. Analisis lingkungan IS / IT internal, mencakup IS/ Kondisi TI, kualitas sumber daya dan infrastruktur yang mendukung implementasi SI / TI strategis, dan keadaan portofolio IS / IT yang ada.
4. Analisis lingkungan IS / IT eksternal, termasuk tren IS saat ini, kondisi SI / TI yan diterapkan di organisasi, mitra bisnis, pesaing, dan kondisi pengembangan IS saat ini.

Tahap keluaran biasanya termasuk hasil dari proses analisis dalam bentuk SI / TI strategis dokumen perencanaan yang berisi: IS dan strategi IT, IT dan Manajemen IS. untuk informasi lengkap, itu bisaterlihat pada Gambar 1.



Gbr. 1 Kerangka kerja Ward and Peppard[8]

C. Analisis SWOT

Identifikasi organisasi untuk mendefinisikan visi dan misi dan nilai inti. Fungsi yang menyediakan internal dan eksternal evaluasi dan analisis organisasi juga termasuk dalam modul SWOT. SWOT (Kekuatan, Kelemahan, peluang dan ancaman) analisis diimplementasikan dengan menggunakan fungsi-fungsi tersebut[9]. Beberapa alat analisis memudahkan penentuan strategis, target kegiatan proyek dan prosedur pemantauan. Kegiatan dan proyek dilakukan oleh pihak terkait yang sudah disediakan pada rencana sistem informasi strategis. outputnya adalah sebuah pernyataan strategi bisnis, strategi sistem informasi dan daftar kebutuhan informasi perusahaan bisnis[10].

D. Analisis McFarlan Grid

Analisis Grid Strategis McFarlan menyajikan aplikasi peta (sistem informasi) Politeknik API Yogyakarta berbasis pada kontribusinya. Pemetaan dilakukan dalam empat kategori (Strategis, Potensi Tinggi, Operasi Kunci, dan Dukungan)[11].

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Applications which are critical to achieving future business strategy	Applications which may be important in achieving future business success
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
Applications upon which the organization currently depends for success	Applications which are valuable but not critical to business success

Gbr. 2 Analisis SWOT[9]

Analisis matriks McFarlan digunakan sebagai alat yang berguna untuk memetakan aplikasi yang digunakan oleh organisasi [12]. Hasil Mc Farlan dapat digunakan untuk organisasi terutama bagi manajemen untuk mengambil keputusan dalam informasi diselesaikan dengan kemampuan visi, misi organisasi tersebut.

E. Value Chain analysis

Analisis value chain dilakukan untuk memetakan seluruh proses yg bekerja diorganisasi kedalam dua

kategori aktivitas, yang merupakan aktivitas utama dan aktivitas pendukung oleh mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi masing-masing unit kerja berdasarkan pengamatan dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi dimasing-masing unit kerja[12].

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara. Metode observasi dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi lingkungan organisasi sehingga menghasilkan data yang dibutuhkan baik data primer maupun skunder sebelum dilakukan sebelum tahap analisis. Lokasi wawancara dilaksanakan di Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri yang merupakan lokasi Kampung Inggris Pare. Pada tahapan ini dilakukan tahapan wawancara terhadap responden yang sudah ditentukan. Responden yang diwawancara merupakan bagian dari kepala divisi IT dan pemasaran lembaga kursus bahasa inggris Pare. Pertanyaan yang diberikan yaitu tentang struktur organisasi, kondisi lingkungan, proses bisnis, implementasi TI yang telah dilakukan, permasalahan pada proses bisnis serta rencana jangka panjang dari bisnis tersebut.

B. Tahap Analisis

Pendekatan kerangka kerja dengan metode Ward dan Peppard digunakan sebagai kerangka kerja dalam tahapan proses analisis. Teknik analisis yang digunakan yaitu McFarlan Strategic Grid, Analisis SWOT dan Analisis Portofolio Aplikasi[9]. Terdapat tiga tahapan analisis dalam proses perencanaan strategis Ward and Peppard yaitu :

1. Analisis Bisnis Intenal/Eksternal
Analisis ini dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi lingkungan organsisi baik secara internal maupun eksternal, sehingga dengan analisis ini organisasi dapat menentukan strategi, system informasi yang dibutuhkan dan target bisnis di masa depan.
2. Analisis lingkungan internal/Eksternal SI/TI
Analisis ini digunakan dalam melakukan terhadap system dan teknologi informasi yang digunakan pada saat ini, sehingga dengan analisis ini dapat memberikan rekomendasi kebutuhan system informasi yang dibutuhkan organisasi sesuai dengan trend teknologi di masa depan.

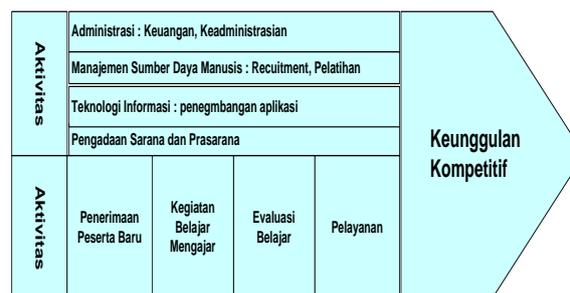
C. Tahap Perumusan Strategi

Tahapan selanjutnya yaitu melakukan perumusan strategi. Hasil dari analisis tahapan ini menjadi sebuah perencanaan strategi dan tujuan bisnis kedepannya yang disusun dalam portofolio aplikasi, perancangan strategi SI/TI yang baru yang dipetakan dengan pendekatan Mc Farlan Grid sehingga menghasilkan suatu blueprint rencana strategis SI/TI dimasa yang akan datang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Value Chain

Hasil analisis value chain di lingkungan lembaga kursus bahasa inggris di kampung inggris pare menghasilkan identifikasi aktivitas yang ada di internal lembaga tersebut. Dari gambar menunjukkan ada dua aktivitas yang dilaksanakan yaitu kegiatan utama dan aktivitas pendukung. Kegiatan utama terdiri dari penerimaan peserta baru, kegiatan belajar mengajar (KBM), evaluasi belajar dan pelayanan. Kegiatan pendukung terdiri keadministrasian, keuangan, manajemen sumbrs daya manusia, teknologi informasi, dan sarana dan prasarana.



Gbr. 3 Analisis Value Chain Lembaga Kursus Bahasa Inggris Pare

B. Analisis SWOT

Hasil dari analisis SWOT di lembaga kursus bahasa inggris pare menghasilkan identifikasi langkah-langkah yang akan diambil dalam perencanaan strategi kedepannya. Analisis SWOT menghasilkan identifikasi kekuatan (strength). Kelemahan(weakness), Peluang (opportunity) dan ancaman (Threat). Dari hasil analisis terdapat 6 kekuatan (strength), 4 kelemahan (weakness), 3 peluang (opportunity) dan 3 ancaman (threat). Uraian dari analisis SWOT dapat dilihat pada tabel 1.

TABEL 1
ANALISIS SWOTLEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PARE

Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
<ul style="list-style-type: none"> - Berada di wilayah destinasi favorit belajar bahasa asing di Indonesia - Memiliki reputasi yang baik - Memiliki website lembaga kursus - Memiliki sarana prasarana yang memadai bagi peserta kursus - Wilayah yang strategis untuk menuju destinasi wisata terutama di wilayah Jawa Timur - Biaya hidup yang murah 	<ul style="list-style-type: none"> - Akses yang jauh terutama dari bandara dan stasiun kereta api. - Penggunaan aplikasi administrasi hanya menggunakan Aplikasi Microsoft Office. - Validasi data pembayaran masih dilakukan secara manual. - Biaya untuk menuju lokasi cukup mahal terutama bagi peserta di luar wilayah Jawa Timur.
Opportunity (Peluang)	Threat
<ul style="list-style-type: none"> - Luasnya pangsa pasar peserta kursus bahasa inggris - Kebutuhan pelatihan kursus bahasa inggris terutama untuk kebutuhan akademik dan juga tenaga kerja. - Informasi yang mudah diakses melalui perkembangan teknologi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Persaingan di antara lembaga kursus lainnya terutama di luar wilayah Pare. - Banyaknya pusat kursus bahasa inggris di luar wilayah pare. - Telah banyak penyelenggara kursus online.

C. Analisis Lingkungan Internal/Eksternal SI/TI

Dari penelitian yang dilakukan pada lembaga kursus bahasa inggris pare maka ditemukan suatu permasalahan utama yaitu, masalah sistem pembayaran. Pembayaran dapat dilakukan secara online dan melalui transfer bank. Akan tetapi dalam memvalidasi data pembayaran masih dilakukan secara manual. Kelemahan pada sistem pembayaran tersebut berakibat sering terjadinya masalah pada saat registrasi sehingga dibutuhkan sebuah system informasi pembayaran yang terintegrasi dengan sistem informasi pendaftaran. Dengan demikian masalah tersebut bisa diatasi dengan baik. Tabel menampilkan masalah pada sistem yang ada.

TABEL 2
SITEM INTERNAL SI/TI LEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PARE

Sistem Yang Ada	Sistem yang Diusulkan
1. Pembayaran dilakukan melalui transfer Via Bank	1. Pembayaran dilakukan Via transfer bank, M-Banking, ATM yang terintegrasi dengan sistem Informasi Pembayaran.
2. Data validasi secara manual (staf akademik) dengan menunjukkan bukti pembayaran atau pembayaran secara tunai	2. Sistem Validasi yaitu: Jumlah biaya yang ditransfer - Notifikasi transaksi pembayaran
3. Data penyimpanan mengisi lembar kertas dan file Microsoft Office.	3. Data disimpan dalam sistem database.

Dalam kegiatan operasionalnya lembaga kursus bahasa inggris pare hanya menggunakan beberapa aplikasi dalam kegiatan operasionalnya. Aplikasi yang dipakai yaitu Website Lembaga Kursus, Sistem Informasi Pendaftaran dan Microsoft Office.

TABEL 3
APLIKASI YANG TELAH DIGUNAKAN LEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PARE

Jenis Aplikasi	Fungsi
1. Website lembaga kursus	Menampilkan informasi profil lembaga, program dan biaya.
2. Sistem Informasi Pendaftaran	Pengolahan data pendaftaran calon peserta
3. Microsoft Office (word, excell, power point)	Proses data operasional

Analisis lingkungan internal dan eksternal SI/TI menghasilkan beberapa Strategi, yaitu (1) Strategi standarisasi (2) Target Aplikasi (3) Persyaratan Fungsional. Strategi standarisasi dibutuhkan untuk mengukur kualitas dari manajemen SI/TI. Hal ini terkait tentang prosedur dan kebijakan pengembangan pengembangan dan pemanfaatan system, Pemanfaatan SI/TI dan penyusunan rencana SI/TI. Selain itu juga strategi standarisasi digunakan dalam mengukur efisiensi operasional dan biaya yang akan dikeluarkan untuk investasi infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan manajemen SI/TI. Dalam menentukan strategi alternatif maka diperlukan penyesuaian antara target aplikasi dan persyaratan fungsional, sehingga pengembangan SI/Ti dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Hubungan antara strategi standarisasi, target aplikasi dan persyaratan fungsional dapat dilihat pada tabel 4.

TABEL 4
HUBUNGAN ANTARA STRATEGI ALTERNATIF, TARGET APLIKASI, DAN PERSYARATAN FUNGSIONAL LEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PARE

Strategi Alternatif	Target Aplikasi	Persyaratan Fungsional
Standarisasi dan efisiensi	Kualitas Sistem Informasi	Mengelola data dan informasi sesuai dengan kebijakan, prosedur serta terkontrol.
Manajemen Sumber daya	- Sistem Informasi Kepegawaian - Sistem informasi Penggajian - Sistem Informasi Inventori	Mengelola sumber daya aset lembaga baik aset intelektual maupun aset barang.
Riset Pasar	- Sistem informasi pendaftaran - Website lembaga kursus - Sistem Informasi Pembayaran	Mengelola data peserta baru dan pemasaran
Kepuasan & Mitra Pelanggan	- Sistem informasi kurikulum - Aplikasi Kursus Online	Mengelola data kegiatan belajar untuk mengontrol kualitas pelayanan
Pengembangan Produk / Layanan	- Aplikasi perkantoran - Sistem Informasi keuangan dan akuntansi - Sistem Informasi Monitoring SI/TI - E-mail - Media Sosial	Mengelola data dan informasi dari kegiatan operasional lembaga dan sebagai evaluasi dan kontrol dari kualitas sitem yang telah diterapkan.

D. Analisis Portofolio Aplikasi dengan Mc Farlan Grid

Analisis portofolio aplikasi akan menghasilkan suatu analisis kebutuhan aplikasi yang saling melengkapi dari keseluruhan aplikasi. Ada aplikasi yang dibutuhkan pengembangan saat ini dan ada juga aplikasi potensial di masa depan, sehingga dapat disesuaikan dengan persyaratan fungsional pada setiap bagian organisasi di lembaga kursus kampung inggris pare. Hubungan hasil antara strategi alternatif, aplikasi dan kebutuhan fungsional dipetakan ke dalam Mc Farlan Grid pada table 2. Pemetaan yang dilakukan berdasarkan sifat dan posisi system informasi untuk mewujudkan lembaga kursus bahasa inggris pare yang kompetitif dan professional.

TABEL 5
ANALISIS PORTOFOLIO APLIKASI LEMBAGA KURSUS BAHASA INGGRIS PAREA

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
- Website lembaga kursus - Sistem Informasi Pendaftaran - Sistem Informasi Pembayaran - Sistem Informasi Kepegawaian - Sistem Informasi Penggajian	- Sistem Informasi Kurikulum - Aplikasi kursus online
- Kualitas Sistem Informasi - Sistem Informasi Inventori - Sistem Informasi keuangan dan akuntansi - Sistem informasi monitoring SI/TI	- Aplikasi perkantoran - E-mail - Media Sosial
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

- Aplikasi strategis merupakan aplikasi yang menjadi pendukung organisasi dalam kegiatan bisnis internal dan eksternal untuk mencapai kelangsungan bisnis di masa depan yaitu, website lembaga kursus, SI pendaftaran, SI Pembayaran, SI Kepegawaian, dan SI Penggajian
- Aplikasi High Potential merupakan aplikasi yang menjadi keunggulan dalam peningkatan pelayanan yang lebih baik yaitu, Sistem Informasi Kurikulum dan Kursus Online.
- Aplikasi Key Operational merupakan aplikasi yang memberi kemudahan dalam kegiatan bisnis organisasi yaitu Kualitas SI, SI Inventori, SI Keuangan dan Akuntansi, SI Monitoring SI/TI.
- Aplikasi support merupakan aplikasi pendukung dalam peningkatan efisiensi kegiatan organisasi yaitu Aplikasi perkantoran, E-mail dan Media Sosial.
Rekomendasi Sistem Informasi

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan baik secara bisnis internal dan eksternal serta lingkungan internal/eksternal SI/TI, dihasilkan beberapa rekomendasi sistem informasi yang perlu

dikembangkan kedepan pada lembaga kursus bahasa inggris pare yaitu :

- Sistem Informasi Pembayaran
- Sistem Informasi Kepegawaian
- Sistem Informasi Penggajian
- Sistem Informasi Inventori
- Sistem Informasi keuangan dan akuntansi
- Sistem informasi monitoring SI/TI
- Sistem Informasi Kurikulum
- Aplikasi kursus online

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian penelitian yang telah di jelaskan dalam diskusi yaitu tentang proses pengolahan data dan analisis pada lembaga kursus bahasa inggris pare dapat disimpulkan :

1. Untuk menerapkan rencana strategis SI/TI membutuhkan sebuah komitmen dari manajemen, konsistensi dan dukungan sumber daya manusia yang memadai, teknologi, infrastruktur dan biaya investasi.
2. Perencanaan strategis sitem informasi dengan metode Ward Peppard Peppard dapat membantu dalam mencapai tujuan dan rencana strategis dengan menyesuaikan kebutuhan organisasi dalam menambah keunggulan kompetitif.
3. Dengan menggunakan analisis Mc Farlan Grid dapat membantu dalam menghasilkan rekomendasi system informasi yang akan dikembangkan dalam bentuk portofolio aplikasi sesuai dengan bentuk struktur organisasi.

Saran yang diberikan dari penelitian perencanaan strategis sistem informasi ini adalah :

1. Analisis menggunakan metode Ward Peppard dapat menghasilkan validasi dokumen perencanaan strategis sistem informasi.
2. Penggunaan metode Ward dan Peppard dapat menghasilkan strategi SI/TI yang dapat dikembangkan sehingga menghasilkan blueprint dalam perencanaan strategis SI/TI .

REFERENSI

- [1] "Kampung Inggris Pare | Kelas Juni dan Juli 2018." [Online]. Available: <https://www.kampung-inggris.com/>. [Accessed: 31-May-2018].
- [2] M. Togaf, "Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan togaf (studi kasus : universitas satria makassar)," pp. 294–304, 2016.
- [3] Z. Pita, F. Cheong, and B. Corbitt, "Strategic Information Systems Planning (SISP)," *Int. J. Strateg. Decis. Sci.*, vol. 1, pp. 28–61, 2014.
- [4] B. Ariyanto W and F. Samopa, "Perencanaan Strategis SIstem Informasi/Teknologi Informasi Di PT. Miwon Indonesia," *Pros. Semin. Nas. Manaj. Teknol. XVIII*, pp. 1–8, 2013.
- [5] J. S. Suroso, R. E. Tarigan, and F. B. Setyawan, "Information Systems Strategic Planning : Using Design Thinking Method at Startup Company."
- [6] N. Christianti and Harisno, "Information system strategic planning in PT XYZ," *Proc. - 2017 Int. Conf. Appl. Comput. Commun. Technol. ComCom 2017*, vol. 2017–January, pp. 1–8, 2017.
- [7] 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.
- [8] A. Ariyanto Rangga, D. B. Setyohadi, and A. J. Santoso, "Strategic Planning of Information System (Case Study: Ministry of Religious Affairs in Southwest Sumba)," *Int. J. Comput. Eng. Inf. Technol.*, vol. 9, no. 7, pp. 143–149, 2017.
- [9] D. Budiyanto and D. B. Setyohadi, "Strategic information system plan for the implementation of information technology at Polytechnic 'API' Yogyakarta," *2017 5th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2017*, 2017.
- [10] J. Peppard, R. D. Galliers, and A. Thorogood, "Information systems strategy as practice: Micro strategy and strategizing for IS," *J. Strateg. Inf. Syst.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–10, 2014.
- [11] T. D. Abdul Aziz, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi di Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Kampar (Model Strategis Ward and Peppard). ISSN 2460-738X," *J. CoreIT*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2016.
- [12] I. S. Widiati, E. Utami, and H. Henderi, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Sekolah Islam Terpadu," *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 4, pp. 329–340, 2015.