

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGUNAKAN METODE *WARD AND PEPPARD* (*STUDI KASUS KAFE TEPI KOTA*)

Tengku Michael Jimi Lanteng¹, Christ Rudianto²

^{1,2}*Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya
Wacana, Salatiga, Jawa Tengah*

tengkumichael@gmail.com, chris.rudianto@uksw.edu

ABSTRAK

Kafe Tepi Kota merupakan kedai kopi yang menyediakan berbagai varian produk kopi seduh. Kafe Tepi Kota telah menggunakan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) untuk membantu proses bisnis yang berjalan. Penerapan SI/TI di Kafe Tepi Kota masih terdapat berbagai permasalahan. Dapat dikatakan bahwa salah satu penyebab hal di atas adalah karena penggunaan SI/TI yang tidak didahului dengan perencanaan strategis SI/TI. Penelitian perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi ini dilakukan untuk Kafe Tepi Kota menggunakan metode deskriptif kualitatif dan menggunakan metode analisis *framework Ward and Peppard*. Dapat disimpulkan dengan menganalisis kondisi bisnis eksternal/internal dan SI/TI eksternal/internal menghasilkan usulan portofolio SI/TI, seperti implementasi internet kabel, komputer *desktop*, dan *server* berbasis *cloud*. Dengan menggunakan metode *Ward and Peppard* terdapat kelebihan pada banyaknya teknik analisis yang bisa digunakan untuk membuat proses bisnis Kafe Tepi Kota agar menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Perencanaan Strategis, Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi, *Ward dan Peppard*, Analisis SWOT, Kafe Tepi Kota, Portofolio.

ABSTRACT

Kafe Tepi Kota is a coffee shop that provides various variants of brewed coffee products. Kafe Tepi Kota is using Information Systems/Information Technology (IS/IT) to assist running business processes. The implementation of IS/IT at Kafe Tepi Kota still has various problems. It can be said that one of the causes is due to the use of IS/IT which is not based on IS/IT strategic planning. This research was conducted using a qualitative descriptive method and using the Ward and Peppard framework analysis method, such as the implementation of internet cable, desktop computers, and cloud-based server. By using the Ward and Peppard method there are advantages in the many analysis techniques that can be used to make the Kafe Tepi Kota business process more effective and efficient.

Keywords: *Strategic Planning, Information System and Information Technology, Ward and Peppard, SWOT Analysis, Kafe Tepi Kota, portfolio.*

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan era digital saat ini penggunaan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) banyak digunakan oleh perusahaan maupun organisasi untuk memenuhi kebutuhan operasional. Tujuan dalam penggunaan SI/TI yaitu agar dapat membantu kegiatan operasional pada perusahaan atau organisasi menjadi lebih efektif dan efisien. Tetapi disaat perusahaan atau organisasi menerapkan SI/TI dengan tidak melakukan perencanaan secara matang dapat mengakibatkan kegagalan untuk mencapai tujuan penerapan SI/TI. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan strategis SI/TI untuk dapat mencapai tujuan perusahaan atau organisasi.

Selain sebagai alat bantu operasional dalam menjalankan proses bisnis, penerapan SI/TI juga dapat digunakan mendukung strategi bisnis yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi. Dengan menyelaraskan strategi SI/TI dan strategi bisnis yang sesuai dengan kondisi saat ini. Dapat diketahui tujuan dari perencanaan strategis SI/TI pada proses bisnis agar penerapan SI/TI dilakukan secara efektif dan efisien. Beberapa tujuan yang bisa dicapai pada perencanaan strategis SI/TI yaitu: 1. Kegiatan operasional yang menggunakan SI/TI dilakukan secara optimal. 2. Dapat mendukung tujuan bisnis perusahaan atau organisasi. 3. Memiliki daya saing terhadap perusahaan atau organisasi lain pada bidang yang sama. 4. Dapat memberikan keuntungan dalam segi pendapatan dan pengurangan biaya operasional.

Kafe Tepi Kota merupakan kedai kopi yang menyediakan berbagai makanan

ringan seperti roti bakar, *french fries*, sosis bakar. Terdapat juga berbagai minuman seperti, teh, *milkshake*, kopi. Fokus utama pada Kafe Tepi Kota adalah penyajian kopi yang memiliki beberapa variasi teknik penyeduhan antara lain, *Latte*, *Cappuccino*, *Americano*, *Espresso*. Selain menyajikan berbagai menu makanan dan minuman Kafe Tepi Kota juga menyajikan suasana cafe dengan tema alam yang cocok untuk berkumpul santai bersama teman atau keluarga dengan menikmati kopi secara santai dengan suasana alam. Pada proses bisnis Kafe Tepi Kota sudah menerapkan SI/TI untuk mendukung jalannya kegiatan operasional manajemen pendataan hasil penjualan menggunakan aplikasi POST, aplikasi POST berfungsi sebagai aplikasi kasir yang mencatat penjualan dan membuat struk pembelian melalui pembayaran *cash* dan *e-wallet*. Aplikasi POST memiliki peraturan untuk mengharuskan pengguna berlangganan setiap bulan dengan harga yang relatif mahal. Aplikasi berbasis *mobile app* ini juga memerlukan konektivitas internet agar aplikasi dapat berjalan. Kafe Tepi Kota juga menggunakan aplikasi GOFOOD yang merupakan layanan pesan antar makanan *online* via aplikasi GOJEK, berfungsi untuk meningkatkan penjualan dengan memperluas jangkauan usaha ke customer yang menggunakan aplikasi GOJEK. Meskipun sudah menerapkan penggunaan SI/TI untuk memudahkan kegiatan operasional masih terdapat permasalahan terkait SI/TI yang dihadapi oleh Kafe Tepi Kota.

Permasalahan SI/TI yang dihadapi oleh Kafe Tepi Kota saat ini dalam menunjang kegiatan operasional yaitu: 1. Aplikasi POST dan GOFOOD perlu memiliki konektivitas internet untuk bisa

berfungsi sedangkan lokasi Kafe Tepi Kota terletak di pinggir Kota Salatiga yang memiliki sinyal lemah. 2. Pengelola perlu mengeluarkan dana yang tidak sedikit setiap bulannya untuk membayar royalti aplikasi POST. 3. Tidak adanya fitur pembukuan hasil pendapatan per kategori dan biaya pengeluaran pada aplikasi POST.

Permasalahan ini berdampak pada Kafe Tepi Kota dari segi pendataan hasil penjualan produk dan merekap anggaran pengeluaran. Kafe Tepi Kota melakukan pendataan secara manual pada buku yang memiliki risiko kehilangan bukti hasil penjualan dan pengeluaran karena tidak tersimpan dengan baik. Dari segi promosi lokasi tempat Kafe Tepi Kota yang jauh dari perkotaan membuat Kafe dengan suasana alam. Tetapi hal ini juga berdampak pada sulitnya akses internet, khususnya pada aplikasi GOFOOD yang sering terputus koneksi internet saat ada pesanan yang masuk. Hal ini mengakibatkan hilangnya efektivitas dan efisiensi proses bisnis pada Kafe Tepi Kota.

Penelitian ini dilakukan untuk merancang strategi sistem informasi yang sesuai dengan visi dan misi Kafe Tepi Kota dengan menggunakan metode *Ward and Peppard* dan teknik analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Penggunaan metode dan teknik analisis yang telah disebutkan diharapkan dapat membantu Kafe Tepi Kota mengidentifikasi kondisi eksternal dan internal pada Kafe Tepi Kota untuk melihat kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*), ancaman (*Threat*).

Berdasarkan kondisi SI/TI pada Kafe Tepi Kota diperlukan adanya

perbaikan SI/TI pada infrastruktur yang sudah ada. Perbaikan ini akan dilakukan dalam bentuk perencanaan strategis SI/TI untuk dapat mengetahui apakah investasi pada penggunaan SI/TI sudah optimal agar Kafe Tepi Kota dapat meningkatkan kinerja dan daya saing terhadap kompetitor. Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat memberikan dampak yang baik bagi Kafe Tepi Kota dalam merancang strategi SI/TI. Maka dari itu penulis merumuskan permasalahan yang diteliti adalah “Bagaimana cara merancang perencanaan strategis SI/TI menggunakan metode Ward and Peppard (Studi Kasus : Kafe Tepi Kota)”.

1. Penelitian Terdahulu

Dalam jurnal ilmiah yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Pada Oemah Djari Syariah Hotel and Kitchen” pada tahun 2020 oleh Dedrick Kanata Sulistyono yang menghasilkan tentang rekomendasi strategi SI/TI yang belum diimplementasikan seperti efisiensi dalam pengelolaan data pada Oemah Djari Syariah Hotel and Kitchen [1]. Persamaan dengan penelitian saat ini yaitu sumber data penelitian sama-sama bergerak di bidang kuliner, menggunakan metode deskriptif kualitatif, menggunakan kerangka kerja *Ward and Peppard*, dan menggunakan metode analisis SWOT. Perbedaan penelitian terdahulu dengan saat ini yaitu penelitian terdahulu dilakukan pada tahun 2020 sedangkan penelitian saat ini pada tahun 2022, penelitian terdahulu menggunakan metode analisis *value chain, critical success factor*, dan *porter’s 5 forces model*.

Jurnal ilmiah kedua yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi

pada Usaha Kecil dan Menengah” tahun 2018 oleh Galih Abdul Fatah yang menghasilkan tentang pentingnya aplikasi untuk mendukung keberhasilan kegiatan operasional UMKM batik di Jawa barat [2]. Persamaan dengan penelitian saat ini yaitu menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, menggunakan kerangka kerja *Ward and Peppard*, sama-sama bergerak pada bidang UMKM, dan menggunakan analisis SWOT. Perbedaan penelitian terdahulu dengan saat ini yaitu penelitian terdahulu dilakukan pada tahun 2018 sedangkan penelitian saat ini pada tahun 2022, dan penelitian terdahulu menggunakan analisis critical success factor.

Jurnal ilmiah ketiga yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Metode *Ward and Peppard* Pada Perusahaan Ekspedisi (Studi kasus: Tiki Cabang Kota Salatiga)” tahun 2021 oleh Eka Ananta Supriyanto yang menghasilkan 4 usulan portofolio aplikasi yang dapat menjaga kualitas pelayanan, mengefisienkan kinerja perusahaan, dan menghasilkan keunggulan kompetitif bagi perusahaan [3]. Persamaan dengan penelitian saat ini yaitu menggunakan kerangka kerja *Ward and Peppard*, metode penelitian menggunakan kualitatif, dan menggunakan metode analisis SWOT. Perbedaan penelitian terdahulu dengan saat ini yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode analisis *value chain*, *mcfarlan grid*, dan penelitian terdahulu bergerak di bidang jasa, penelitian terdahulu dilakukan pada tahun 2021 sedangkan penelitian saat ini pada tahun 2022.

2. Perencanaan Strategis

Menurut Ward dan Peppard (Ward, 2002), strategi dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian tindakan-tindakan terpadu

yang menjadi alat untuk meningkatkan keberhasilan dan kekuatan jangka panjang sebuah perusahaan dalam mencapai keunggulan bersaing [4].

3. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu proses dimana data-data mentah yang dikumpulkan untuk diproses menjadi sebuah informasi. Informasi tersebut akan disajikan kepada perusahaan atau organisasi yang membutuhkannya. Penggunaan informasi ini bertujuan untuk menekan sumber daya yang dibutuhkan tidak terlalu besar, dan mempercepat kinerja kegiatan operasional.

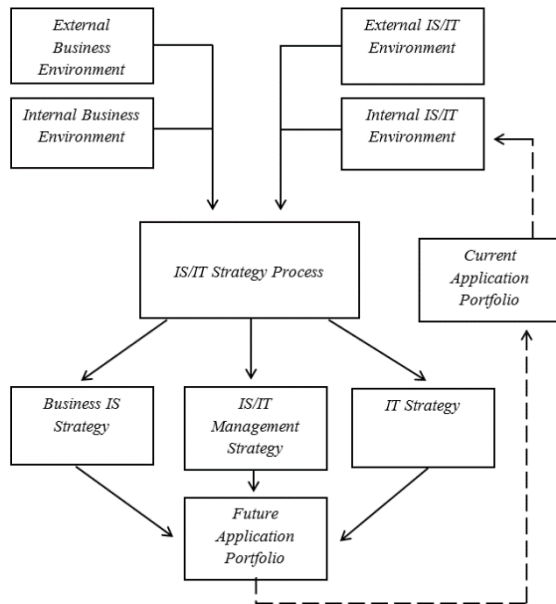
4. Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward dan Peppard, 2002) [4].

5. Metode *Ward and Peppard*

Ward and Peppard merupakan orang yang ahli dalam perencanaan strategis SI/TI. Dengan menyediakan sebuah *Framework* yang dapat digunakan untuk melakukan perencanaan strategis SI/TI. Menggunakan perencanaan strategis SI/TI dapat mengetahui kondisi kebutuhan operasional pada perusahaan atau organisasi. Dengan menganalisis kebutuhan SI/TI pada perusahaan atau organisasi dapat

diketahui peluang bisnis untuk meningkatkan daya saing. Hal ini untuk mengatasi perencanaan SI/TI yang salah dikarenakan perusahaan atau organisasi hanya berfokus pada teknologi yang tidak sesuai kebutuhan. *Framework Ward and Peppard* pada gambar 1.



Gambar 1. *framework Ward and Peppard* [4]

Pada *framework Ward and Peppard* terdapat tiga proses yaitu *input, process, output*. Terdapat empat analisis input pada perencanaan strategis yaitu: 1. *External business environment*: lingkungan luar perusahaan atau organisasi yang meliputi kondisi ekonomi, industri, dan pesaing. 2. *Internal business environment*: meliputi strategi bisnis, sumber daya manusia dalam ruang lingkup perusahaan atau organisasi. 3. *External IT environment*: meliputi pemanfaatan teknologi yang ada. Serta penggunaan teknologi yang digunakan di luar ruang lingkup perusahaan. 4. Internal

IT environment: hasil dari penggunaan SI/TI saat ini dalam lingkungan perusahaan.

Selanjutnya lima output hasil analisis dari *IS/IT strategy process* yaitu: 1. *Business IS/IT strategy*: memanfaatkan penggunaan SI/TI untuk meraih tujuan bisnis oleh perusahaan. 2. *IS/IT management strategy*: menerapkan strategi pada perusahaan dalam penerapan SI/TI yang dibutuhkan. 3. *IT strategy*: strategi untuk mengelola sumber daya dan kebutuhan SI/TI. 4. *Future application portfolio*: mengusulkan kebutuhan SI/TI untuk perusahaan. 5. *Current application portfolio*: menganalisa penggunaan SI/TI saat ini untuk melihat apa yang kurang dan dibutuhkan pada perusahaan.

6. Metode Analisis SWOT

Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) adalah metode analisis perencanaan strategis yang digunakan untuk menemukan kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman pada perusahaan atau organisasi. Metode ini dapat membantu perencanaan strategis untuk menemukan tujuan apa yang bisa dicapai melalui kondisi saat ini pada perusahaan atau organisasi. Matrix SWOT pada tabel 1.

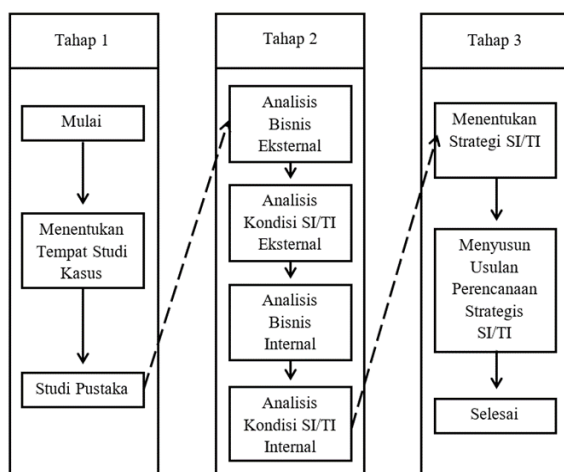
	Strengths	Weakness
Opportunities	Memanfaatkan peluang dengan menggunakan kekuatan	Meminimalisir kelemahan menggunakan peluang
Threats	Memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Meminimalisir kelemahan dengan menghindari ancaman

Tabel 1. Matrix SWOT [5]

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan

melakukan wawancara. Pada penelitian “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode *Ward and Peppard* (Studi Kasus: Kafe Tepi Kota)”, peneliti akan menyusun tahapan metode penelitian dengan sedemikian rupa untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. maka penelitian akan dilakukan dalam beberapa tahapan. Gambar 2 metode penelitian.



Gambar 2. Metode Penelitian

1. Keterangan Tahap 1

1.1. Penentuan Studi Kasus

Peneliti memilih Kafe Tepi Kota sebagai tempat studi kasus untuk melakukan perencanaan strategis SI/TI. Selanjutnya dilakukan identifikasi profil, visi, dan misi Kafe Tepi Kota. Dikarenakan metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif peneliti melakukan wawancara dengan pemilik Kafe Tepi Kota. Output wawancara berupa visi, misi, profil Kafe Tepi Kota dan output observasi yang didapat berupa portfolio penggunaan SI/TI saat ini.

1.2. Studi Pustaka

Setelah itu melakukan studi pustaka untuk melihat referensi pada penelitian yang

sudah dilakukan sebelumnya. Output yang didapat akan menambah wawasan pada peneliti untuk dapat merancang perencanaan strategis SI/TI.

2. Keterangan Tahap 2

2.1. Analisis Bisnis Eksternal

Melakukan analisis bisnis eksternal untuk mengetahui perkembangan bisnis saat ini dan mencari apa yang sedang trend dikalangan para konsumen. Output yang didapat berupa tabel SWOT hasil analisis bisnis eksternal.

2.2. Analisis Kondisi SI/TI Eksternal

Analisis kondisi SI/TI eksternal dilakukan untuk mengetahui tentang perkembangan SI/TI di luar Kafe Tepi Kota. Dengan memanfaatkan trend SI/TI saat ini dapat berpotensi untuk memberikan pengaruh bagi Kafe Tepi Kota. Output yang didapat berupa portfolio penggunaan SI/TI yang bermanfaat bagi Kafe Tepi Kota

2.3. Analisis Bisnis Internal

Melakukan analisis bisnis internal untuk mengetahui kondisi strategis bisnis, sumber daya yang dimiliki oleh Kafe Tepi Kota. Output yang didapat berupa tabel SWOT hasil analisis bisnis internal

2.4. Analisis Kondisi SI/TI Internal

Melakukan analisis kondisi SI/TI dari penggunaan teknologi saat ini. Output yang didapatkan berupa portfolio penggunaan SI/TI saat ini.

3. Keterangan Tahap 3

3.1. Menentukan Strategi SI/TI

Menentukan strategi SI/TI menggunakan data-data sebelumnya untuk dianalisis kondisi SI/TI pada Kafe Tepi Kota saat ini. Hasil analisis ini dapat memberikan

kebutuhan SI/TI pada saat ini dan di masa yang akan datang.

3.2. Menyusun usulan perencanaan strategis SI/TI
Setelah itu menyusun usulan perencanaan strategis SI/TI untuk memberikan pandangan kepada Kafe Tepi Kota, tentang apa yang dibutuhkan dan apa yang kurang pada penggunaan SI/TI. Pandangan tersebut akan menjadi output perencanaan strategis SI/TI.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian di Kafe Tepi Kota peneliti menggunakan data hasil wawancara dengan owner yaitu: Bapak Nico Saputra selaku orang yang bertanggung jawab atas berjalannya proses bisnis Kafe Tepi Kota. Bapak Nico memiliki peran untuk mengatur pemasukan dan pengeluaran dana, mengatur kegiatan staf, membuat promosi dan iklan, dan melakukan kerja sama dengan beberapa supplier biji kopi. Setelah itu data akan dianalisis sesuai tahapan yang ada pada, yaitu: analisis bisnis eksternal, analisis bisnis internal, analisis kondisi SI/TI eksternal, dan analisis kondisi SI/TI internal.

SWOT	
<p>Strengths</p> <ol style="list-style-type: none"> Lokasi Kafe Tepi Kota yang strategis dekat dengan alam, menjadikan Kafe Tepi Kota memiliki pesaing yang sedikit dalam segi konsep kafe dengan lingkungan alam. Kerja sama tim antara owner dan staf yang baik dalam mencapai visi dan misi Kafe Tepi Kota. Produk yang dimiliki mempunyai ciri khas yang tidak dimiliki oleh kafe lain. 	<p>Weaknesses</p> <ol style="list-style-type: none"> Kondisi SI/TI yang belum optimal untuk membantu kegiatan operasional. Pekerjaan yang menggunakan SI/TI belum dilakukan secara menyeluruh. Kurangnya staf yang memiliki kemampuan dibidang SI/TI. Lokasi Kafe Tepi Kota memiliki konektivitas sinyal sesuler yang lemah yang membuat konektivitas internet tidak stabil. Sistem pembukuan manual menggunakan buku
<p>Opportunities</p> <ol style="list-style-type: none"> Kemajuan teknologi yang terus berkembang membuat proses pemasaran produk menjadi lebih mudah. Perubahan gaya hidup kekinian bagi masyarakat yang menyukai kopi manual brew. 	<p>Strengths-Opportunities</p> <ol style="list-style-type: none"> Menggunakan iklan pada media sosial untuk dapat menjangkau masyarakat umum yang menyukai kopi dengan konsep suasana alam. Memfaatkan ciri khas produk Kafe Tepi Kota untuk bagi masyarakat penyuka kopi. Selalu mengembangkan kerjasama tim untuk mengembangkan inovasi produk dengan mengikuti trend gaya hidup kekinian.
<p>Threats</p> <ol style="list-style-type: none"> Kafe pesaing yang berada di tengah kota menjadi pilihan utama konsumen. Kafe pesaing yang memiliki harga produk yang lebih terjangkau. Terjadinya perubahan iklim yang membuat kegiatan produksi biji kopi terhambat dan mengakibatkan naiknya harga pasar biji kopi. 	<p>Strengths-Threats</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan inovasi produk yang selalu berbeda agar membuat daya saing yang lebih dari kafe lain. Mengenalkan produk serupa yang bisa dibeli bagi orang yang memiliki dana terbatas. Melakukan kerja sama tim untuk menciptakan strategi pada saat perubahan iklim seperti mencari penjual biji pada daerah lain yang tidak terdampak pada iklim.
	<p>Weaknesses-Opportunities</p> <ol style="list-style-type: none"> Penggunaan teknologi seperti fasilitas internet <i>WiFi</i> dan juga sebagai pengganti sinyal seluler. Pengimplementasian komputer yang memiliki banyak <i>benefits</i> dari keunggulan <i>hardware</i> dan harga yang relatif terjangkau. Menggunakan <i>server</i> berbasis <i>cloud</i> untuk meminimalisir kehilangan data. Mengembangkan aplikasi keuangan dan akuntansi menggunakan <i>software</i> yang berbasis <i>open source</i> untuk menekan pengeluaran dana. Melakukan pelatihan pada staf pada saat adanya perkembangan teknologi. Melakukan pembukuan pada server berbasis <i>cloud</i> yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja.
	<p>Weaknesses-Threats</p> <ol style="list-style-type: none"> Melatih staf yang memiliki kemampuan kurang pada bagian penggunaan SI/TI. Menjalin hubungan yang saling menguntungkan bersama kafe pesaing yang dapat mengurangi persaingan langsung dan melakukan pertukaran sumber daya.

Tabel 2. Strategi SI/TI

1. Analisis Bisnis Eksternal (*opportunities & threats*)

Analisis bisnis kafe tepi kota dilakukan dengan menggunakan metodologi SWOT. Metode tersebut digunakan untuk mencari kondisi eksternal seperti peluang dan ancaman bagi lingkungan luar Kafe Tepi Kota. Tabel strategi SI/TI pada tabel 2.

2. Analisis SI/TI Eksternal

Analisis kondisi SI/TI eksternal dilakukan untuk melihat perkembangan teknologi pada lingkungan luar Kafe Tepi Kota. perkembangan teknologi luar tersebut dapat menjadi referensi bagi portfolio Kafe Tepi Kota.

a. Hardware

Penggunaan perangkat keras di luar lingkungan Kafe Tepi Kota yaitu: 1. Router WIFI sebagai alat pendukung kegiatan operasional dan sebagai fasilitas untuk pengunjung. 2. Penggunaan komputer yang memiliki banyak keunggulan. 3. Menggunakan TV sebagai papan menu untuk memudahkan mengganti menu dan memberikan kesan modern.

b. Software

Penggunaan perangkat lunak di luar lingkungan Kafe Tepi Kota yaitu: 1. Banyak kafe lain menggunakan aplikasi berbasis *open-source* yang gratis untuk digunakan. 2. Menggunakan *server cloud* untuk menyimpan data hasil penjualan dan pembelian untuk mengurangi resiko kehilangan data.

3. Analisis Bisnis Internal (*strengths & weaknesses*)

Analisis bisnis kafe tepi kota dilakukan dengan menggunakan metodologi SWOT. Metode tersebut digunakan untuk mencari kondisi internal seperti kekuatan dan kelemahan bagi lingkungan dalam Kafe Tepi Kota. Tabel strategi SI/TI pada tabel 2.

4. Analisis SI/TI Internal

Analisis kondisi SI/TI internal digunakan untuk melihat kondisi penggunaan SI/TI saat ini.

a. Hardware

Penggunaan perangkat keras yang digunakan oleh Kafe Tepi Kota yaitu: 1. Tablet android yang digunakan untuk kasir. Tablet android cukup mudah untuk dipelajari staf dikarenakan banyak orang menggunakan smartphone yang memiliki sistem operasi yang sama 2. Laptop digunakan sebagai sarana marketing oleh Kafe Tepi Kota.

b. Software

Penggunaan perangkat lunak yang digunakan oleh Kafe Tepi Kota yaitu: 1. Aplikasi kasir pihak ketiga yang digunakan untuk mengelola hasil penjualan pada kegiatan operasional Kafe Tepi Kota. 2. Aplikasi pihak ketiga *delivery order* sebagai aplikasi untuk menjual produk Kafe Tepi Kota dalam bentuk pesan antar. Sistem penjualan yang dibantu oleh jasa pesan antar dapat membantu memasarkan produk di luar Kafe Tepi Kota. 3. Aplikasi *e-money* sebagai metode pembayaran alternatif untuk pengguna yang ingin membayar dengan metode *cashless*. Sistem pembayaran ini berguna saat pandemi covid-19 saat ini untuk mengurangi kontak fisik dengan orang lain untuk menghindari penyebaran virus covid-19.

c. Operation System

Sistem operasi yang digunakan pada Kafe Tepi Kota yaitu: 1. Tablet pada bagian kasir yang digunakan memiliki sistem android, sistem operasi yang dipilih memudahkan staf dalam mengoperasikan tablet tersebut. 2. Laptop yang dipakai memiliki sistem operasi windows. Banyak orang yang menggunakan sistem operasi windows dikarenakan memiliki tampilan *user interface* yang mudah untuk digunakan.

5. Menentukan strategi SI/TI

Setelah hasil analisis di atas dilakukan dengan menggunakan analisis internal dan eksternal pada SI/TI dan bisnis. Selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan metode tabel SWOT untuk mengetahui kekuatan, Kelemahan, peluang, dan ancaman. Dengan menggunakan metode SWOT dapat diketahui strategi yang dapat digunakan untuk membantu proses bisnis Kafe Tepi Kota. Tabel strategi SI/TI pada tabel 2.

6. Menyusun usulan perencanaan strategis SI/TI

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan pada Kafe Tepi Kota seputar kondisi bisnis internal/eksternal dan kondisi SI/TI internal/eksternal. Dalam perencanaan strategis SI/TI pada Kafe Tepi Kota disusun dalam jangka waktu 3 tahun kedepan untuk dapat menunjang proses bisnis yang ada. Tabel perencanaan strategis SI/TI pada tabel 3.

Tabel 3. Perencanaan Strategis SI/TI

Dari hasil analisis menggunakan SWOT pada Kafe Tepi Kota dapat memberikan dampak yang signifikan seperti membantu kegiatan operasional, penghematan biaya operasional, menjaga keamanan data Kafe Tepi Kota. Dengan memanfaatkan teknologi secara strategis Kafe Tepi Kota dapat bersaing lebih efektif dengan kompetitor lainnya, dan dapat meningkatkan kualitas agar dapat meraih jangkauan bisnis yang lebih luas.

4. KESIMPULAN

Dengan tercapainya tujuan penelitian, penulis dapat mengidentifikasi dan mengusulkan perencanaan strategis SI/TI yang dapat membantu kegiatan operasional Kafe Tepi Kota. Hasil analisis tersebut ditemukan usulan perencanaan strategis SI/TI yang belum ada dan menjadi prioritas untuk membantu kegiatan operasional. Seperti pengimplementasian internet kabel untuk mengatasi sinyal seluler yang lemah, komputer desktop yang memiliki berbagai keunggulan dibandingkan laptop, server

berbasis *cloud* untuk menjaga keamanan data.

Dalam penggunaan *framework Ward and Peppard* mempunyai kelebihan pada banyaknya teknik analisis yang bisa digunakan. Banyaknya teknik analisis tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan strategi sistem informasi sesuai dengan kondisi Kafe Tepi Kota menggunakan teknik analisa SWOT yang sesuai untuk kondisi bisnis dan SI/TI internal/eksternal. Disisi lain

Usulan Implementasi	Tahun			Keterangan
	2022	2023	2024	
Infrastruktur <i>WIFI</i> .				Mengimplementasikan jaringan internet kabel untuk mengatasi sinyal seluler yang lemah di daerah Kafe Tepi Kota.
Komputer desktop yang memiliki <i>benefits</i> lebih banyak dibandingkan laptop.				Komputer desktop memiliki berbagai keunggulan dari harga yang relatif lebih murah, memiliki daya tahan hardware yang lebih bagus dibandingkan laptop, mudah untuk melakukan upgrade.
Server berbasis cloud untuk meminimalisir resiko kehilangan data.				Pengadaan server berbasis cloud untuk menjaga keamanan data.
Mengembangkan aplikasi atau mengganti aplikasi untuk menekan penggunaan dana.				Melakukan pengembangan aplikasi atau mengganti aplikasi untuk menekan penggunaan dana yang berlebih.

kerumitan pada metode *Ward and Peppard* menjadi kendala yang harus dihadapi dengan pemahaman yang dalam, untuk mengikuti setiap langkah agar dapat merancang strategi yang efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan Dengan menggunakan *framework Ward and Peppard* dan metode analisis SWOT. Dapat diketahui kondisi bisnis internal dan eksternal, serta kondisi internal dan eksternal SI/TI Kafe Tepi Kota. Setelah diketahui kondisi bisnis dan SI/TI dianalisis

kembali menggunakan metode SWOT untuk mencari faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada pada lingkungan Kafe Tepi Kota.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Wijaya and D. K. Sulistyono, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENGGUNAKAN FRAMEWORK WARD AND PEPPARD PADA OEMAH DJARI SYARIAH HOTEL AND KITCHEN," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 1, no. 3, pp. 173–184, Dec. 2020.
- [2] N. A. Hamdani and G. A. Fatah, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA USAHA KECIL DAN MENENGAH," *J. PETIK*, vol. 4, no. 2, pp. 167–172, Oct. 2018.
- [3] E. A. Supriyanto and A. D. Manuputty, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DENGAN METODE WARD AND PEPPARD PADA PERUSAHAAN EKSPEDISI (STUDI KASUS: TIKI CABANG KOTA SALATIGA)," vol. 3, no. 1, p. 15, 2021.
- [4] S. U. Rahmah, S. Assegaff, and E. Rohaini, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA AKAKOM STEPHEN JAMBI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD," p. 13.
- [5] W. G. A. Luntungan and H. N. Tawas, "STRATEGI PEMASARAN BAMBUDEN BOULEVARD MANADO: ANALISIS SWOT," p. 10, 2019.
- [6] M. M. H. Hanif Al Fatta Kusri, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD DI SMK SYUBBANUL WATHON," *Respati*, vol. 14, no. 3, Dec. 2019.
- [7] U. Kasma, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN PERSAINGAN KOMPETITIF," *CSRID Comput. Sci. Res. Its Dev. J.*, vol. 11, no. 3, p. 149, Mar. 2021.
- [8] 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, Dec. 2020.
- [9] A. F. Wijaya and V. D. R. Damara, "PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA DOCUMENT MANAGEMENT MENGGUNAKAN WARD AND PEPPARD (STUDI KASUS: PT. VISIONET DATA INTERNATIONAL)," *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–43, Feb. 2020.
- [10] C. Sylvia and A. Angela, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA STMIK – STIE MIKROSKIL MENGGUNAKAN METODE WARD & PEPPARD," *Sebatik*, vol. 23, no. 2, pp. 592–603, Dec. 2019.
- [11] I. Rusi and F. Febriyanto, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN SEKOLAH MENGGUNAKAN WARD AND PEPPARD," *J. Sisfokom Sist. Inf. Dan Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 189–196, Aug. 2021.
- [12] M. B. Nugraha, G. Pralelda, and R. S. Dewi, "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS XYZ MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD," *JURIKOM J. Ris.*

-
- Komput., vol. 7, no. 1, p. 34, Feb. 2020.
- [13] A. Ikhwan and R. Hendri, “ANALISIS PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK WARD DAN PEPPARD STUDI KASUS: FAKULTAS KOMPUTER UMITRA INDONESIA,” vol. 1, no. 1, p. 12, 2020.
- [14] D. Oleh, “PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA 2018,” p. 93.
- [15] J. Sumah, W. W. Winarno, and M. P. Kurniawan, “ANALISIS PERENCANAAN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD PADA UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA MALUKU,” Res. J. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag., vol. 4, no. 2, p. 119, Jun. 2021.