

Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy (Studi Kasus: PT Medion Farma Jaya)

Zuliana Sandra Prastiwi¹, Eko Darwiyanto², Dawam Dwi Jatmiko Sumawi³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹zulianasandrprast@student.telkomuniversity.ac.id, ²ekodarwiyanto@telkomuniversity.ac.id,

³dawamdjs@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

PT Medion Farma Jaya merupakan suatu perusahaan di bidang farmasi dengan produk utamanya adalah obat-obatan, vitamin, vaksin, dan alat unggas. PT Medion Farma Jaya memiliki keinginan untuk mengembangkan penerapan sistem informasi tingkat manajemen di setiap unit untuk mencapai sasaran bisnis. Salah satu cara untuk mencapai sasaran bisnis dalam pengembangan sistem informasi yaitu diperlukannya suatu dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Anita Cassidy* dengan 4 fase yang diterapkan yaitu fase *visionning*, fase *analysis*, fase *direction*, dan fase *recommendation*. Penyusunan dokumen akan dilakukan pengujian menggunakan *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard). Hasil akhir dari penelitian ini berupa *prototype* aplikasi dari *Roadmap* sistem informasi berdasarkan dengan hasil rekomendasi.

Kata Kunci : PT Medion Farma Jaya, Dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi, *Anita Cassidy*, *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard).

Abstract

PT Medion Farma Jaya is a company in the pharmaceutical field with its main products being medicines, vitamins, vaccines and poultry equipment. PT Medion Farma Jaya has a desire to develop the application of management-level information systems in each unit to achieve business goals. One way to achieve business goals in the development of information systems is the need for an Information Systems Strategic Planning document. The method used in this study is *Anita Cassidy* with 4 phases applied, namely *visionning*, *analysis*, *direction*, and *recommendation*. The preparation of the document will be tested using the *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard). The final results of this research are in the form of a *prototype* application of the information system *Roadmap* based on the results of the recommendations.

Keywords: *PT Medion Farma Jaya*, *Information Systems Strategic Planning Document*, *Anita Cassidy*, *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard).

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

PT Medion Farma Jaya merupakan suatu perusahaan di bidang farmasi dengan produk utamanya adalah obat-obatan, vitamin, vaksin, dan alat unggas[1]. Sasaran bisnis yang dimiliki PT Medion Farma Jaya sesuai dengan visi dan misi yaitu untuk menyediakan solusi yang inovatif dan menyeluruh melalui penelitian, teknologi, tim yang profesional dan tata kelola yang baik. Dalam upaya mencapai sasaran bisnis tersebut PT Medion Farma Jaya memerlukan dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) yang dapat mengetahui secara detail kebutuhan sistem informasi beberapa tahun kedepan[2]. Saat ini perusahaan memiliki rencana terhadap perancangan suatu strategi bisnis dan SI/TI.

Berdasarkan SI/TI pada perusahaan yang telah dimiliki saat ini seperti website perusahaan, modul ERP *inventory*, produksi, keuangan, dan HRD belum sepenuhnya mendukung rencana strategis bisnis pada PT Medion Farma Jaya dalam meningkatkan pangsa-pasar dan menuju penerapan industry 4.0.

Hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat keinginan dari pihak divisi IT PT Medion Fama Jaya dalam mengembangkan penerapan sistem informasi tingkat manajemen di setiap unit untuk

mencaapai sasaran bisnis. Hasil dari dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi tersebut dapat meningkatkan kinerja yang optimal bagi karyawan serta peningkatan mutu bagi perusahaan.

Penyusunan Dokumen ini disusun berdasarkan metodologi PSSI, terdapat beberapa metodologi untuk membangun dokumen seperti *Anita Cassidy*, *Ward Peppard*, *TOGAF*, dan *Zachman*. Pemilihan pada metodologi dalam penyusunan dokumen ini yaitu metodologi *Anita Cassidy*, karena metode tersebut membahas sisi IT dan pengembangan bisnis perusahaan untuk mencapai sasaran bisnisnya. Pada metodologi *Anita Cassidy* Terdapat empat macam fase yaitu fase *Visioning*, fase *Analysis*, fase *Direction*, dan fase *Recommendation*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagaimana usulan perencanaan strategis sistem informasi pada PT Medion Farma Jaya dengan metode Anita Cassidy?
2. Bagaimana hasil perencanaan strategis sistem informasi pada PT Medion Farma Jaya menggunakan pengukuran *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard)?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, berikut tujuan dari penelitian tugas akhir:

1. Menghasilkan usulan dokumen perencanaan strategis sistem informasi perusahaan PT Medion Farma Jaya menggunakan metode Anita Cassidy.
2. Mengetahui tingkat kematangan perencanaan strategis sistem informasi yang diukur menggunakan *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard) pada PT Medion Farma Jaya.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka batasan masalah dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. *Prototype* merupakan beberapa sistem informasi yang direkomendasikan pada perencanaan strategis SI dan hanya diimplementasikan oleh PT Medion Farma Jaya.
2. Tidak melakukan perencanaan dari segi anggaran untuk implementasi SI pada PT Medion Fama Jaya.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Perencanaan Strategis Sistem Informasi

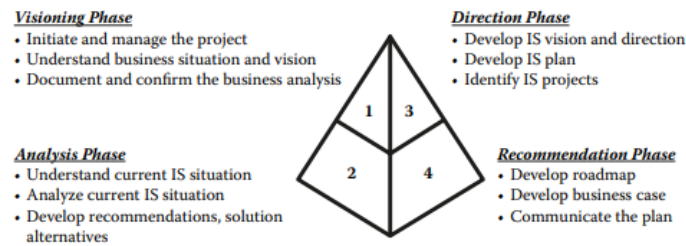
Menurut Ward & Peppard pada tahun 2002, Perencanaan Strategis Sistem Informasi terdapat 2 komponen yaitu komponen Sistem Informasi (SI) dan komponen Teknologi Informasi (TI). Strategi SI merupakan definisi dari persyaratan suatu perusahaan sebagai sistem pendukung strategi bisnis secara keseluruhan[7]. Perencanaan strategis juga merupakan evaluasi untuk mengatasi sebuah ancaman, persaingan bisnis, siklus bisnis, dan harapan dari suatu perusahaan[8].

Perencanaan strategis sistem informasi juga merupakan suatu proses evaluasi secara berkala sebagai bentuk hasil penilaian terhadap faktor eksternal perusahaan, peluang dan rencana kerja yang terjadwal. Evaluasi tersebut berupa hasil penilaian sebelumnya yang dibutuhkan perubahan berdasarkan cakupan proses strategi perusahaan.

2.2 Enterprise Architecture

Enterprise Architecture (EA) adalah suatu teknologi dalam meningkatkan kinerja suatu perusahaan secara terintegrasi dari sisi strategis[4]. Suatu perusahaan juga dapat melakukan rancangan untuk perencanaan sistem, rancangan tersebut dapat menggambarkan strategi yang tinggi dan terstruktur. Enterprise Architecture juga berpengaruh dengan adanya SDM, suatu perusahaan dapat mengidentifikasi unsur bisnis dari strategi yang dibangun[4].

2.3 Anita Cassidy



Gambar 2.1 Piramida Anita Cassidy

Menurut buku *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning* dari Anita Cassidy, dijelaskan bahwa metode *Anita Cassidy* tepat untuk perusahaan yang ingin mengembangkan bisnis dan tidak hanya terfokus terhadap IT tetapi juga fokus terhadap bisnis, tujuan bisnis, dan arahan bisnisnya [3]. Metode *Anita Cassidy* terdapat proses perencanaan yang memiliki empat fase, yaitu:

- **Fase Visioning**
Fase visioning perlu mengetahui visi, misi, serta prosesnya upaya melakukan perencanaan Sistem Informasi dengan dikembangkan [3]. Proses perencanaan dilakukan untuk mengembangkan rencana sesuai dengan identifikasi setiap individu pada lingkungan perusahaan dan menentukan peran serta penanggung jawab setiap individu.
- **Fase Analysis**
Fase analysis dilakukan dokumentasi dengan cara menganalisis objektif pada lingkungan SI suatu perusahaan. Analisa pertama dapat dilakukan dengan analisis infrastruktur IT, PC, server, dan jaringan. Lalu ditinjau dengan struktur perusahaan, peran divisi, serta penanggung jawab organisasi SI dan memahami proses SI dengan menyelesaikan masalah.
- **Fase Direction**
Fase direction ini memaparkan visi dan misi suatu perusahaan untuk kebutuhan SI dengan situasi dan arah bisnis serta merumuskan tujuan bisnis secara strategi untuk memenuhi kebutuhan bisnis agar mencapai tujuan.
- **Fase Recommendation**
Fase recommendation melakukan dokumentasi berupa *roadmap* secara rinci untuk menguraikan proyek yang diprioritaskan beberapa tahun kedepan. Dengan fase ini juga perlu dilakukan analisis risiko manajemen perusahaan agar bisa diidentifikasi untuk mengurangi risiko.

2.4 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan metode yang diterapkan dalam penyelesaian pembuatan dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi, SWOT terdiri dari *Strengths* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman) dalam mengevaluasi [10]. SWOT juga berfokus pada faktor internal dan faktor eksternal.

2.5 Balanced Scorecard

Balanced scorecard adalah langkah kinerja yang ideal dengan memahami tujuan strategis ke dalam indikator kinerja yang dialokasikan terhadap empat perspektif yaitu, *financial*, *customer*, *business*, dan *learning and growth*. Empat perspektif tersebut saling mendukung satu sama lain dalam menunjang tujuan strategi. Pendekatan Balanced Scorecard digunakan sebagai pengukuran informasi kinerja untuk menentukan tujuan yang telah disepakati dengan memprioritaskan sumber daya dan alokasinya.

2.6 Value Chain

Menurut Michael E. Porter pada tahun 1998, *Value Chain* merupakan suatu kumpulan dari kegiatan yang berhubungan dengan merancang produk, memasarkan, mengirim, dan mendukung produknya. Cara menerapkan *Value Chain* dalam melakukan aktifitas individu dimulai dari cerminan sejarah, strategi, dan pendekatan untuk implementasi [11]. *Value Chain* juga termasuk bagian penting untuk mempertimbangkan antara manajemen rantai pasokan dan manajemen berbasis nilai [12], [13].

2.7 Enterprise Architecture Scorecard

Enterprise Architecture Scorecard merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui nilai ukur hasil dari rancangan Enterprise Architecture yang telah dibuat, sistem tersebut dirancang untuk membantu organisasi menjalankan strategi perusahaannya secara efektif [14],[15].

Enterprise Architecture juga dapat memastikan tercapainya misi perusahaan melalui kinerja yang optimal dan internal proses bisnis IT yang efisien melalui roadmap. Enterprise Architecture berperan penting dalam mengoptimalkan nilai misi perusahaan, hal ini dilakukan berdasarkan istilah logis atau bisnis, teknis, serta rencana dalam mencapai target perusahaan [16].

3 Metode Perencanaan

3.1 Gambaran Kerja Metode Anita Cassidy

1. Fase Visioning

Pada fase ini fokus untuk mengetahui situasi bisnis, visi, misi, dan arahan bisnis pada PT Medion Farma Jaya untuk didokumentasikan ke dalam *Current Business Situation*. Setelah melakukan dokumentasi *Current Business Situation* tersebut maka dilakukan analisis menggunakan SWOT yang mana terdapat faktor internal (*Strengths and Weakness*) dan faktor eksternal (*Opportunities and Threats*). Selain dilakukan analisis SWOT, pada fase ini juga akan dilakukan analisis menggunakan *value chain*.

2. Fase Analysis

Fase kedua ini lebih memahami situasi SI saat ini pada PT Medion Farma Jaya agar dapat dianalisa sesuai dengan kebutuhan bisnis dan rekomendasi dari strategi SI yang akan dikembangkan. Analisa tersebut akan didokumentasikan menggunakan *Current IS Situation* yang terdiri dari *IT Organization* untuk mengetahui tiap divisi IT dengan pertanggung jawabannya sesuai dengan pekerjaan dan jabatan, *IT Process* untuk mengetahui proses IT apa sajakah yang sudah berjalan pada PT Medion Farma Jaya dalam mendukung SI yang diterapkan.

3. Fase Direction

Fase ketiga ini fokus untuk menentukan arah bisnis dan perencanaan SI untuk beberapa tahun kedepan dengan. Kemudian tahap selanjutnya yaitu menentukan *IS Direction* yang terdiri dari kandidat aplikasi yaitu untuk mengetahui aplikasi apa saja yang akan dikembangkan pada PT Medion Farma Jaya, *IT Organization* untuk menentukan rekomendasi struktur perusahaan pada divisi IT, *IT Process* untuk menentukan rekomendasi proses IT yang dilakukan untuk mendukung SI, dan *Technical Infrastructure* untuk menentukan rekomendasi perancangan pada jaringan komputer.

4. Fase Recommendation

Pada fase terakhir ini fokus terhadap penentuan rekomendasi proyek atau sistem informasi pada PT Medion Farma Jaya yang akan dibangun atau dikembangkan dan roadmap dalam penyelesaian dari pengembangan SI tersebut. Proyek atau sistem informasi tersebut berupa fitur-fitur dan sistem, sedangkan roadmap berupa kuartal tahun. Hasil dari fase *recommendation* tersebut disampaikan berupa dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI). Dari penelitian ini juga akan membangun salah satu *prototype* aplikasi dari salah satu rekomendasi yang telah ditentukan.

3.2 Tahap Pengujian EA Scorecard

Tahap pengujian yang dilakukan menggunakan *Enterprise Architecture Scorecard* (EA Scorecard) dalam penyusunan dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi dapat mengetahui hasil dokumen tersebut masuk dalam kategori baik atau tidak baik. Pengujian tersebut terdapat 4 aspek yaitu *business*, *information*, *system information*, dan *technology infrastructure*. Cara pengujian EA Scorecard ini berdasarkan pada kuisioner untuk mengetahui kualitas SI saat ini dan kualitas dokumen PSSI, hasil yang didapatkan berdasarkan dari wawancara dengan divisi IT.

3.3 Prototyping

Pada proses *prototype* ini dilakukan guna dalam implementasi pada dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) meski tidak terdapat pada metode *Anita Cassidy*. Proses pada pemilihan aplikasi yang akan diimplementasikan bisa dilakukan dengan pembuatan aplikasi baru atau penyempurnaan dari aplikasi yang telah ada. Dengan dilakukannya *prototyping* diharapkan dapat memberi gambaran dari aplikasi yang akan dikembangkan atau diimplementasikan pada PT Medion Farma Jaya. Proses *prototyping* tersebut terdapat identifikasi kebutuhan user, perancangan aplikasi, dan implementasi.

4 Implementasi

4.1 Visioning Phase

4.1.1 Initiate and Manage the Project

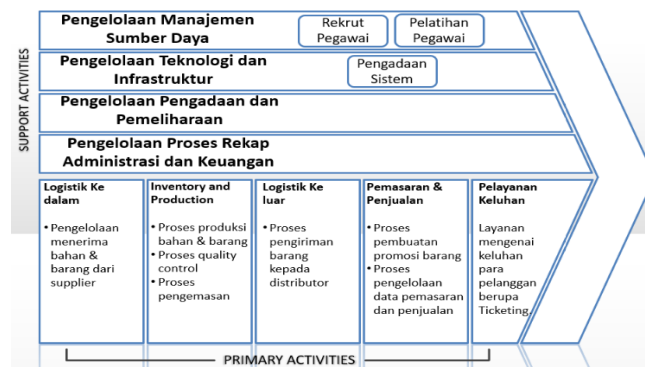
4.1.1.1 Project Plan

Tabel 4.1 Kegiatan Perencanaan Proyek

No.	Kegiatan Perencanaan	PIC	Bulan						
			1	2	3	4	5	6	
1	Irja penelitian ke perusahaan	Mb Shezia (HR)							
2	Melakukan pembahasan rencana bisnis perusahaan	Bp Yunus (Kepala Div IT)							
3	Melakukan wawancara terkait kondisi bisnis saat ini	Bp Yunus (Kepala Div IT)							
4	Melakukan wawancara terkait kondisi infrastruktur IT dan SI saat ini	Bp Yunus (Kepala Div IT)							
5	Melakukan pembahasan metodologi	Bp Yunus (Kepala Div IT)							
6	Melakukan pembahasan usulan atau rekomendasi	Bp Yunus (Kepala Div IT)							
7	Melakukan pengujian dokumen	Bp Yunus (Kepala Div IT)							

4.1.1.2 Value Chain

Dalam mengetahui beberapa aktivitas yang ada pada PT Medion Farma Jaya baik aktivitas utama ataupun aktivitas pendukung dari proses pengadaan bahan dan barang, produksi hingga proses pemasaran pada perusahaan tersebut digunakan analisis Value Chain.



Gambar 4.1 Value Chain

4.1.2 Understand Business Situation & Vision

4.1.2.1 Direction

- Visi : Menjadi perusahaan multinasional yang terkemuka dan berkembang demi kesejahteraan masyarakat.
- Misi : Menyediakan solusi yang inovatif dan menyeluruh melalui penelitian, teknologi, tim yang profesional dan tata kelola yang baik untuk memberikn nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan.

4.1.2.2 SWOT Analysis

Proses analisis SWOT ini guna menganalisis situasi pada PT Medion Farma Jaya. Terdapat dua faktor pada analisis SWOT yaitu faktor internal berupa strength dan weaknees serta faktor eksternal berupa opportunities dan threats.

Berikut merupakan analisis SWOT pada PT Medion Farma Jaya:

Tabel 4.2 SWOT Analysis Bisnis

Strength	Weakness
1. Memiliki bahan dan alat dalam produksi yang berkualitas dan bermutu (BPOM). 2. Memiliki program promosi kepada pelanggan. 3. Memiliki laboratorium.	1. Perubahan target penjualan. 2. Karyawan IT yang terbatas. 3. Informasi tentang detail produk yang dijual kurang informatif.
Opportunities	Threats
1. Jumlah peternakan di indonesia yang cukup banyak. 2. Jumlah produksi vaksin, obat, dan alat ternak di indonesia belum mencakup banyak. 3. Distribusi dengan Pet Food.	1. Jumlah peternakan yang menurun. 2. Memiliki banyak pesaing.

4.1.3 Document and Confirm the Business Analysis

4.1.3.1 Key Business Measure

Hasil analisis dalam menggunakan Balaced Scorecard terdapat empat sudut pandang yaitu *financial*, *customer*, *business*, dan *learning and growth*. Hasil analisis tersebut berupa data yang didapatkan berdasarkan wawancara serta observasi langsung pada perusahaan.

Tabel 4.3 Balanced Scorecard

Financial Perspective			
Objective	Goal	Measure	Is Need
Peningkatan laba perusahaan.	Meningkatkan keuntungan setiap tahunnya.	Menambah kerja sama dengan beberapa mitra dalam mempromosikan produk.	Membangun kualitas dari <i>web</i> untuk jual-beli produk secara online dan memberikan informasi detail tentang produk dalam meyakinkan konsumen.
Customer Perspective			
Objective	Goal	Measure	Is Need
Hubungan antara sales dan konsumen atau pelanggan.	Mengatasi keluhan konsumen dengan cepat dan tanggap, serta menjadikan konsumen sebagai pelanggan setia.	Membuat wadah sebagai tempat keluhan para konsumen yang berinteraksi langsung dengan sales.	Sistem informasi sebagai tempat untuk mengetahui keluhan apa saja yang terjadi pada konsumen PT Medion Farma Jaya.
Business Perspective			
Objective	Goal	Measure	Is Need
Produktivitas para pegawai.	Meningkatkan proses bisnis untuk memenuhi kebutuhan pegawai.	Meningkatkan target dari semua pegawai agar mencapai goals dengan baik.	Membangun modul yang bertujuan untuk pembuatan <i>strategy planning</i> .
Menghasilkan produk yang berkualitas	Membangun keunggulan perusahaan	Meningkatkan kinerja operasional	Membangun sistem yang canggih dan efisien.
Menghasilkan produk yang berkualitas	Menciptakan standar kualitas internasional	Menerapkan sistem manajemen mutu yang baik	Implementasi dan memperoleh setifikasi ISO terbaru
Menghasilkan produk yang berkualitas	Meningkatkan kualitas produk	Meningkatkan proses quality control pada produk	Menampung keluhan dari konsumen
Peningkatan omset ekspor	Terwujudnya harga bahan pokok yang stabil	Koefisiensi variasi harga kebutuhan pokok	Melakukan perikatan dengan supplier
Peningkatan omset ekspor	Perluasan pasar ekspor	Meningkatkan kerjasama dengan business agent	Melakukan referensi calon konsumen
Peningkatan omset ekspor	Peningkatan peran ekspor	Meningkatkan ekspor jasa	Menggiat ekspor pasar
Penerapan trend technology	Peningkatan system transparency	Membuat suatu sistem pelacakan pada barang	System informasi mengenai pelacakan agar sistem transparan dapat berjalan dengan baik
Learning and Growth Perspective			
Objective	Goal	Measure	Is Need
Pelatihan para pegawai.	Pegawai memiliki soft skill dan personal skill yang baik.	Pertanggung jawaban yang diberikan pegawai kepada perusahaan.	Memfasilitasi <i>learning skill</i> kepada pegawai baru.
Peningkatan industrial	Peningkatan kinerja pegawai	Meningkatkan presentase kualitas pegawai	Melakukan penilaian terhadap perfoema pegawai dalam bekerja

4.2 Analysis Phase

4.2.1 Understand Current IS Situation

4.2.1.1 Business Application

Kondisi aplikasi bisnis PT Medion Farma Jaya saat ini sudah memiliki *website* namun belum membantu proses bisnis berjalan lebih baik. *Website* yang dimiliki oleh PT Medion Farma Jaya hanya menampilkan beberapa informasi tentang perusahaan dan produk yang dijual (jika diganti bahasa menggunakan bahasa inggris), pada aplikasi bisnis berupa *website* tersebut kurang dimanfaatkan dengan baik karena tidak adanya penjualan secara online.

4.2.2 Analyze Current IS Situation

4.2.2.1 Analisis IS SWOT

Tabel 4.4 Analisis IS SWOT

STRENGTH (S)		WEAKNESS (W)	
1. Spesifikasi komputer yang digunakan pada client dan server cukup memadai.	2. Karyawan divisi IT memiliki kemampuan dalam membangun aplikasi bisnis.	3. Hardware dapat dikelola dengan baik oleh divisi IT.	
		1. Informasi tentang detail produk yang dijual kurang informatif.	2. Bandwidth pada jaringan dan internet yang tidak stabil.
		3. Jumlah sumber daya pada divisi IT yang terbatas.	4. Metodologi project pengembangan sistem yang beragam.
OPPORTUNITIES (O)		THREATS (T)	
1. Pengembangan aplikasi bisnis usaha.	2. Peningkatan terhadap bandwidth jaringan, internet, dan spesifikasi komputer yang digunakan.	3. Menambah karyawan baru lulusan IT.	4. Memanfaatkan satu metodologi yang unggul untuk project
		1. Sistem informasi yang terus meningkat pesat.	2. Perkembangan teknologi yang semakin pesat
		3. Kebutuhan sistem organisasi tidak bisa terpenuhi karena keterbatasan sumber daya.	4. Biaya yang dikeluarkan karna harga hardware yang tidak menentu.

4.2.3 Develop Recommendations, Solution Alternatives

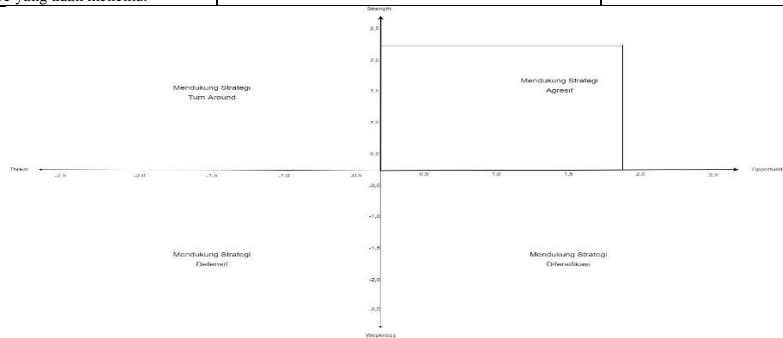
4.2.3.1 Hasil Analisis IS SWOT

Dari hasil analisis SWOT yang telah dilakukan dan diukur menggunakan pengolahan faktor-faktor strategis yaitu Matriks IFAS & EFAS pada PT Medion Farma Jaya, didapatkan hasil rekomendasi yang sesuai dengan kekuatan dan kelemahan berdasarkan peluang dan ancaman

yang dimiliki oleh PT Medion Farma Jaya. Berikut rekomendasi strategi yang didapatkan untuk melakukan pengembangan sistem informasi pada PT Medion Farma Jaya.

Tabel 4.5 Hasil Analisis IS SWOT

	STRENGTH (S)	WEAKNESS (W)
	1. Spesifikasi komputer yang digunakan pada client dan server cukup memadai. 2. Karyawan divisi IT memiliki kemampuan dalam membangun aplikasi bisnis. 3. Hardware dapat dikelola dengan baik oleh divisi IT.	1. Informasi tentang detail produk yang dijual kurang informatif . 2. Bandwidth pada jaringan dan internet yang tidak stabil. 3. Jumlah sumber daya pada divisi IT yang terbatas 4. Metodologi project pengembangan sistem yang beragam.
OPPORTUNITIES (O)	SO STRATEGIS	WO STRATEGIS
1. Pengembangan aplikasi bisnis usaha. 2. Peningkatan terhadap bandwidth jaringan, internet, dan spesifikasi komputer yang digunakan. 3. Menambah karyawan baru lulusan IT. 4. Memanfaatkan satu metodologi yang unggul untuk project.	Dengan adanya spesifikasi komputer yang digunakan pada client & server cukup memadai untuk perusahaan dan Karyawan divisi IT memiliki kemampuan dalam membangun aplikasi bisnis serta Hardware dapat dikelola dengan baik oleh divisi IT, sehingga Pengembangan aplikasi bisnis dan Peningkatan terhadap bandwidth jaringan, internet, dan spesifikasi komputer yang digunakan dapat dilakukan dengan Menambah karyawan baru lulusan IT.	Kelemahan yang cukup riskan pada perusahaan adalah sumber daya IT yang terbatas dan Bandwidth pada jaringan dan internet yang tidak stabil, sehingga peluang yang dapat membantu mengurangi kelemahan tersebut yaitu dengan menambahkan karyawan baru pada divisi IT dan Peningkatan terhadap bandwidth jaringan, internet, dan spesifikasi komputer yang digunakan.
THREATS (T)	ST STRATEGIS	WT STRATEGIS
1. Sistem informasi yang terus meningkat pesat. 2. Perkembangan teknologi yang semakin pesat 3. Kebutuhan sistem organisasi tidak bisa terpenuhi karena keterbatasan sumber daya. 4. Biaya yang dikeluarkan karna harga hardware yang tidak menentu.	Ancaman yang kemungkinan dapat berpengaruh pada perusahaan yaitu Kebutuhan sistem organisasi tidak bisa terpenuhi karena keterbatasan sumber daya dan perkembangan SI & TI yang meningkat, sehingga hal yang perlu dilakukan untuk mengurangi ancaman tersebut dengan meningkatkan kemampuan skill pegawai.	Kelemahan yang juga dirasakan pada perusahaan yaitu Jumlah sumber daya pada divisi IT yang terbatas serta dengan adanya ancaman Kebutuhan sistem organisasi tidak bisa terpenuhi karena keterbatasan sumber daya, sehingga hal yang dapat dilakukan dengan adanya penambahan karyawan baru untuk divisi IT.

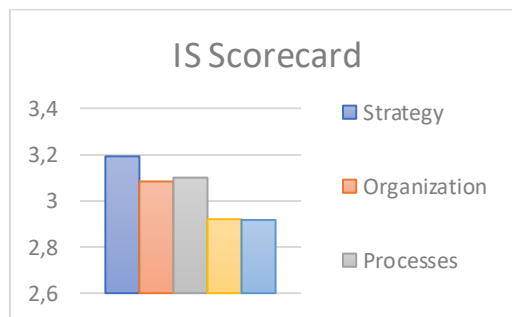


Gambar 4.2 Matriks IS SWOT

4.2.3.2 IS Scorecard

IS Scorecard merupakan tools yang digunakan untuk melihat nilai data kuantitatif dari hasil pengukuran yang dilakukan melalui survey terhadap pihak perusahaan terkait. IS Scorecard memiliki 5 perspektif yang digunakan yaitu strategi, organisasi, proses, aplikasi bisnis, dan teknologi infrastruktur.

Hasil dari survey yang telah dilakukan PT Medion Farma Jaya terdapat pada Lampiran, berikut hasil yang didapatkan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.3 IS Scorecard

4.3 Direction Phase

4.3.1 Develop IS Vision and Direction

- Visi : Menjadi perusahaan multinasional yang terkemuka dan berkembang demi kesejahteraan masyarakat.
- Misi : Menyediakan solusi yang inovatif dan menyeluruh melalui penelitian, teknologi, tim yang profesional dan tata kelola yang baik untuk memberikan nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan.
- Tujuan : Sistem informasi dikembangkan sebagai acuan PT Medion Farma Jaya dalam meningkatkan pelayanan yang prima dan menghadapi daya saing.
- Strategi
Berikut merupakan strategi dalam pengembangan sistem informasi pada PT Medion Farma Jaya.

- 1) Pengadaan website untuk jual produk online (*e-commerce*).
- 2) Pengadaan aplikasi digital (*e-business*).
- 3) Menambah beberapa modul ERP yang sangat menunjang proses bisnis perusahaan.
- 4) Pengadaan sistem informasi dalam meningkatkan produktifitas karyawan PT Medion Farma Jaya.

4.3.2 Develop IS plan

4.3.2.1 Business Process Improvement

Peningkatan fungsi proses bisnis pada sistem yang dimiliki PT Medion Farma Jaya sebagai Fungsi berikut:

- 1) Fungsi dengan memanfaatkan website perusahaan yang dimiliki dan dilakukan upgrade dengan tambahan fitur jual-beli secara online.
- 2) Fungsi dengan menambah beberapa modul ERP dalam mencapai sasaran bisnis.
- 3) Fungsi yang dapat menunjang proses bisnis dan meningkatkan penjualan secara ekspor.
- 4) Fungsi adanya sistem yang dapat membantu proses penjualan seperti jual-beli online pada *website* yang dimiliki oleh PT Medion Farma Jaya, hal tersebut dapat membantu pelanggan dalam membeli produk dengan melihat informasi secara detail terlebih dahulu mengenai produk tersebut untuk meyakinkan para pelanggan dalam membeli produk.
- 5) Fungsi yang dapat membantu faktor internal bisnis perusahaan lebih berkembang.
- 6) Fungsi untuk mempromosikan brand yang dimiliki perusahaan.
- 7) Fungsi yang dapat menyederhanakan proses bisnis perusahaan dengan meminimalisir beban kerja.
- 8) Fungsi yang mampu mempertahankan brand serta kualitas produksi pada perusahaan.

4.3.3 Identify IS Projects

4.3.3.1 Usulan Kandidat Aplikasi

Tabel 4.6 Kandidat Aplikasi

Aplikasi	Penjelasan	Keterangan
Modul Inventory	Pada Modul Inventory berfungsi untuk berfungsi menangani pelacakan stok, pengendalian pengadaan, pemesanan ke pemasok, dan berbagai kebutuhan manajemen inventaris	Dipertahankan
Modul Produksi	Pada Modul Produksi berfungsi untuk perencanaan produksi, pengaturan rute produksi, pengelolaan anggaran, pemantauan stok bahan baku dan barang jadi.	Dipertahankan
Modul Keuangan	Pada Modul Keuangan berfungsi untuk mengelola arus kas, pembayaran, utang-piutang, dan berbagai transaksi keuangan sehari-hari.	Dipertahankan
Modul HRD	Pada Modul HRD mengelola SDM lebih efisien. Fungsinya mencakup pengelolaan informasi karyawan, pelacakan jam kerja dan kehadiran, penggajian, pengelolaan pajak karyawan, pembuatan survei, rekrutmen dan penerimaan karyawan baru, dan penilaian kinerja karyawan	Dipertahankan
Website Perusahaan	Pada <i>website</i> ini merupakan suatu wadah informasi mengenai perusahaan yang dapat diakses secara luas.	Diperbarui
Pengembangan <i>website</i>	Pada <i>website</i> ini merupakan suatu bisnis aplikasi yang sangat membantu peningkatan berisikan informasi mengenai produk yang dijual secara informatif dan terdapat proses jual-beli secara online yang dilakukan oleh pelanggan.	Ditambahkan
Modul Manufacturing Management	Pada Modul Manufacturing Management berfungsi untuk menyederhanakan proses perencanaan produksi dalam jangka panjang.	Ditambahkan

Modul SCM	Modul SCM salah satu modul yang berperan untuk mengoptimalkan aktifitas dari suppliers dan penyimpanan.	Ditambahkan
Modul Purchasing	Modul Purchasing ini digunakan untuk mengoptimalkan pengadaan dan pembelian barang dan bahan.	Ditambahkan
Modul Laboratorium (sistem manajemen laboratorium)	Pada modul ini digunakan untuk mengembangkan sistem manajemen dalam kegiatan mutu, administrasi, dan teknis.	Ditambahkan
Modul Marketing	Pada modul ini digunakan untuk mengetahui target penjualan yang dicapai oleh perusahaan. Dengan adanya modul ini dapat membantu perusahaan dalam pembuatan laporan target yang dicapai atau tidak.	Ditambahkan
Modul Customer Relationship Management	Pada modul RCM digunakan untuk mengatur hubungan antar pelanggan dengan baik dan konsisten, maka modul ini cukup penting bagi perusahaan.	Ditambahkan

4.4 Recommendation Phase

4.4.1 Develop Roadmap

Tabel 4.7 Roadmap

Proyek	2021				2022				2023				2024				2025				Business Value
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Sistem Integrasi Aplikasi																					High
Pengembangan website																					High
Modul Manufacturing Management																					High
Modul SCM																					High
Modul Purchasing																					High
Modul Laboratorium (Sistem Manajemen Laboratorium)																					Medium
Modul Marketing																					Medium
Modul Customer Relationship Management																					Medium
Virtual Reality																					Medium
Penyusunan Pemeliharaan Server																					High
Rekrut Karyawan Divisi IT																					Medium

Tabel diatas menjelaskan gambaran dari perancangan proyek yang diusulkan terdiri dari pengembangan *website*, modul manufacturing management, modul SCM, modul purchasing, modul laboratorium (sistem manajemen laboratorium), modul marketing, dan modul customer relationship management. Pada pengembangan *website* diajukan karena dapat mengembangkan proses bisnis yang berjalan agar mencapai sasaran bisnis yang diinginkan, lanjut ke proyek modul manufacturing management, modul SCM, modul purchasing, modul laboratorium (sistem manajemen laboratorium) yang dapat membantu dalam pembuatan laporan berupa pengelolaan dari laboratorium yang dimiliki, selanjutnya proyek modul marketing, dan modul customer relationship management yang dapat dikelola oleh admin. Rekomendasi yang diusulkan tidak hanya pada *primary activity* tetapi terdapat *secondary activity* yaitu penyusunan pemeliharaan hardware dan rekrut karyawan IT.

Pada penelitian ini juga telah dihasilkan Dokumen PSSI menggunakan metode Anita Cassidy, untuk lebih detail penulisan dari Jurnal ini dapat dilihat pada Lampiran A.

4.4.2 Communicate the Plan

4.4.2.1 Pengujian Menggunakan EA Scorecard

Hasil dari Dokumen Perencanaan Strategi Sistem Informasi yang telah dibangun dilakukan evaluasi atau pengujian menggunakan EA Scorecard, dengan rumus tingkat *maturity per-level* sebagai berikut:

$$x = \frac{y}{z} \times 100\%$$

Hasil yang telah didapatkan dari pengujian EA Scorecard pada dokumen Perencanaan Strategi Sistem Informasi sebagai berikut:

1. Area Bisnis: 85,71%
2. Area Informasi: 78,57%
3. Area Sistem Informasi: 81%
4. Area Teknologi Infrastruktur: 77,14%

Nilai dari tingkat kematangan (*Maturity Level*) pada area bisnis memiliki nilai persentase paling tertinggi sebesar 85,71%. Dari nilai kematangan tiap level tersebut terdapat nilai rata-rata yang dihasilkan untuk dokumen Perencanaan Strategi Sistem Informasi ini sebesar 80,71%. Jadi dapat diartikan bahwa dokumen ini layak dikarenakan memiliki nilai rata-rata >50%.

Hasil perbandingan nilai uji EA Scorecard yang telah dilakukan sebelumnya pada kondisi perusahaan saat ini memiliki nilai 60,35%, artinya setelah dilakukan pembuatan dokumen perencanaan strategis sistem informasi ada kenaikan sebesar 20,36% . Berikut rincian hasil yang didapatkan pada pengujian EA Scorecard saat ini:

1. Area Bisnis: 72,65%
2. Area Informasi: 57,14%
3. Area Sistem Informasi: 59%
4. Area Teknologi Infrastruktur: 52,85%

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Penyusunan Dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan metode Anita Cassidy pada PT Medion Farma Jaya mendapatkan Dokumen PSSI yang akan diterapkan oleh perusahaan agar meningkatkan keselarasan TI terhadap strategi perusahaan beberapa tahun kedepan. Hasil dari Dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan metode Anita Cassidy pada PT Medion Farma Jaya yang telah diuji menggunakan EA Scorecard memiliki nilai rata-rata 80,71%. Prototype yang dibangun berdasarkan prioritas yang akan dikembangkan oleh perusahaan untuk meningkatkan proses bisnis beberapa tahun kedepan.

5.2 Saran

Dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada PT Medion Farma Jaya yang telah dibangun dapat dijadikan sebagai referensi untuk dilakukan implementasi pengembangan sistem informasi. Dan penelitian dapat dilanjutkan dengan pengembangan atau implementasi aplikasi-aplikasi berdasarkan dengan hasil rekomendasi pada roadmap Dokumen PSSI ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] "Profile PT Medion Farma," [Online]. Available: <https://www.medion.co.id/id/perusahaan/>. [Accessed 8 August 2019].
- [2] A. S, A. N, B. H and Z. A, "Strategic Information System Planning of a Service Delivery Company," vol. 3, no. 5, pp. 78-84, 2016.
- [3] A. Cassidy, *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning*, New York: Taylor & Francis Group, 2006.
- [4] F. Masyhur, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EMKL)," vol. 15, no. 1 - April, 2012.
- [5] E. Y. Anggraeni, *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [6] T. Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: ANDI, 2012.
- [7] J. Ward and J. Peppard, *Strategic Planning for Information Systems Third Edition*, UK: Jhon Wiley & Sons, 2002.
- [8] F. Rangkuti, *Teknik Membedah Kasus Bisnis: Analisis SWOT*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2014.

- [9] S. A. Bernard, *An Introduction to Enterprise Architecture Third Edition*, Bloomington: AuthorHouse, 2012.
- [10] R. Quincy, S. Lu and C.-C. Huang, "SWOT Analysis raising capacity of organization," no. September, pp. 1-14, 2012.
- [11] M. E. Porter, "Value Chain," in *Compotitive Advantages: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, The Free Press, 1998, pp. 36-44.
- [12] M. Brandenburg, *Quantitative Models for Value-Based Supply Chain Management*, New York: Springer, 2013.
- [13] S. D'Amours, M. Ouhimmou, J.-F. Audy and Y. Feng, *Forest Values Chain Optimization and Sustainability*, New York: Taylor & Francis, 2017.
- [14] J. Schekkerman, *How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks*, Trafford Publishing, 2004.
- [15] P. R. Niven, *Balanced Scorecard Evolution: A Dynamic Approach to Strategy Execution*, Canada: Wiley & Sons., 2014.
- [16] J. Schekkerman, "President & Thought Leader IFEAD," *Enterprise Architecture Assesment Guide*, 2006.
- [17] B. Reitzass, "Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Pendistribusian Obat-Obatan pada PT Kimia Farma Trading and Distribution Kota Palembang," 2018.
- [18] H. Harnedi, A. P. Kurniati and E. G. Perdana, "Perancangan Strategis E-Pharmacy Menggunakan Togaf Enterprise Architecture Studi Kasus PT Kimia Farma BM Bandung," 2013.
- [19] A. H. Pane and K. , *Format Industri Farmasi Indonesia*, Jakarta, 2000.

LAMPIRAN

- A. Lampiran A: Dokumen PSSI (Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy (Studi Kasus: PT Medion Farma Jaya)).