

Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada PT Arion Indonesia dengan Tahapan Anita Cassidy

Much Okky Nur Iman¹⁾ Vivine Nurcahyawati²⁾ Yoppy Mirza Maulana³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) 14410100183@stikom.edu, 2)vivine@stikom.edu, 3)yoppy@stikom.edu

Abstract :

PT ARION INDONESIA is a company engaged in the production as well as distributor of language laboratories, multimedia computer laboratory, as well as some educational equipment and software. Information systems and technology at PT ARION INDONESIA requires a system strategy planning and information technology in accordance with the company's business strategy. The purpose of this thesis is to make the planning of system strategy and information technology in harmony with business strategy. Analytical Process with Anita Cassidy phase is divided into 4 phase (visioning phase, analysis phase, direction phase, recommendation phase). Anita Cassidy's analysis of the visioning phase to identify the mission, vision, goals, objectives, and business processes, used in formulating the company strategy so that the output of the map strategy. phase analysis to get an objective view related to current corporate STI conditions as well as aligning business strategy with STI strategy so that the output strategy. After that, the direction phase to review the company's business objectives, and determine the direction of STI in order to help companies to achieve business objectives so that the output of STI that matches business goals and can be measured. phase recommendation to make STI project roadmap which contains about STI implementation, time of work, and cost summary so that output roadmap. The result of research of strategic planning of system and information technology of PT Arion Indonesia With Anita Cassidy phase that is visioning, analysis, direction, and recommendation. In phase Visioning produce quadrant position I is aggressive strategy that yield 4 strategy from grand strategy analysis that is forward integration, backward integration, product development and market development. SWOT matrix analysis yielded 18 business business strategies that fit four grand strategy strategies and adjusted 15 business goals. In the phase analysis resulted in 17 STI strategies from the SWOT matrix analysis, 17 STI strategies were compared with 18 business strategies with thinking patterns of strategic alignment model analysis resulting in 17 STI strategies. In phase Direction produce 34 STI solutions, which will be used to improve organizational performance and business value of the company. The last phase is the phase recommendation that produces 3 costs of hardware cost of Rp. 35,000,000, license fee of Rp. 35,910,000, and IS Needs cost Rp. 661.750.000.

Keywords: *strategic planning of information technology system, Anita Cassidy phase, PT Arion Indonesia.*

PT ARION INDONESIA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi sekaligus distributor laboratorium bahasa, laboratorium komputer multimedia, serta beberapa peralatan maupun software pendidikan yang beralamat di Jl. Lodan No 129 Malang. PT ARION INDONESIA semakin berkembang dengan menjalankan QMS ISO 9001 pada tahun 2016. Visi PT ARION INDONESIA adalah “Menjadi perusahaan yang profesional di bidang Teknologi Informasi dan Teknologi Elektronika terutama dalam hal menyediakan perangkat

pembelajaran Bahasa dan Komputer serta alat peraga pendidikan”.

PT ARION INDONESIA memiliki 5 divisi didalamnya yaitu Divisi Produksi, Divisi Marketing, Divisi R&D, Divisi HR&GA, Divisi Keuangan dan mempunyai beberapa proses bisnis yaitu; penerimaan order barang, jadwal produksi hardware, proses pembelian barang, proses penerimaan barang, proses produksi hardware, proses penyimpanan barang, proses pengiriman barang, evaluasi supplier, proses instalasi software, proses keluhan / permintaan

pelanggan, proses pelatihan karyawan, dan proses evaluasi karyawan.

Permasalahan yang sedang dihadapi PT Arion Indonesia adalah pembelian aplikasi yang dilakukan PT Arion Indonesia hanya didasarkan pada kebutuhan tiap divisi, bukan berdasarkan pada kebutuhan seluruh perusahaan. Masalah ini menyebabkan aplikasi pada tiap divisi tidak saling terintegrasi yang dapat menghambat aliran informasi (flow of information), karena dalam suatu aplikasi juga membutuhkan informasi dari divisi lain, misalnya aplikasi absensi pada divisi HR&GA tidak mempunyai keterkaitan informasi pada aplikasi penggajian di divisi keuangan. Hal ini membuat perhitungan penggajian karyawan PT Arion Indonesia dilakukan dengan menggunakan aplikasi lain seperti Microsoft Excel, sehingga aplikasi penggajian tidak terpakai. Adanya aplikasi penggajian yang tidak terpakai maka pembelian aplikasi kurang tepat guna sesuai yang diharapkan investasi STI perusahaan. Dari masalah ini dapat diketahui bahwa implementasi STI yang sudah ada belum dapat menunjang proses bisnis, karena PT Arion belum dapat menentukan prioritas STI yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Jadi strategi STI saat ini tidak selaras dengan strategis bisnis PT Arion Indonesia.

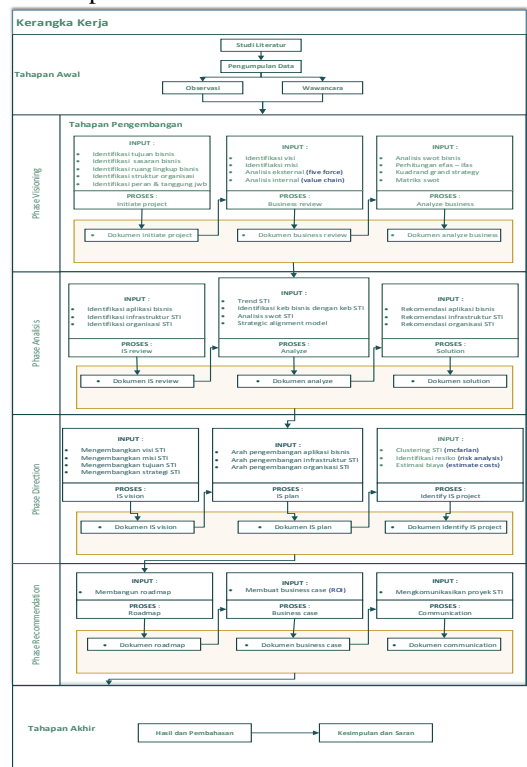
Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka perlu dibuat perencanaan strategis sistem teknologi informasi yang sesuai dengan proses bisnis pada PT Arion Indonesia. Sehingga bertujuan untuk menyelaraskan strategi STI dengan strategi bisnis, yang nantinya memberikan efisiensi kerja dengan melakukan otomasi berbagai proses yang mengelolah informasi, meningkatkan keefektifan manajemen dengan terkaitnya sumber daya informasi di setiap divisi guna pengambilan keputusan, dan meningkatkan keunggulan kompetitif.

Metode yang akan di gunakan yaitu metode Anita Cassidy langkah awal yang dilakukan adalah menerapkan tahap visioning untuk memahami misi, visi, tujuan, sasaran, dan proses bisnis, serta mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang digunakan dalam merumuskan strategi perusahaan sehingga output dokumen visioning. Langkah kedua adalah menerapkan tahap analysis untuk mendapatkan pandangan yang objektif terkait dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman tentang kondisi STI perusahaan saat ini sehingga output dokumen analysis. Setelah itu, langkah ketiga adalah

menerapkan tahap direction untuk mengulas kembali tujuan bisnis perusahaan, serta menentukan arah STI agar dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya sehingga output dokumen direction. Langkah terakhir adalah menerapkan tahap recommendation untuk membuat roadmap proyek STI yang berisi tentang implementasi STI, waktu pengerjaan, dan ringkasan biaya sehingga output dokumen recommendation. Perencanaan strategis STI diharapkan dapat membantu strategi bisnis untuk mencapai tujuan PT Arion Indonesia yang kompetitif.

METODE PENELITIAN

Perencanaan strategis PT Arion Indonesia dengan tahapan Anita Cassidy dibagi menjadi 3 tahapan yaitu: tahap awal, tahap pengembangan didalam tahapan pengembangan dibagi menjadi 4 tahapan (tahap *visioning*, tahap *analysis*, tahap *direction*, tahap *recommendation*), dan tahap akhir. Gambar metode penelitian.

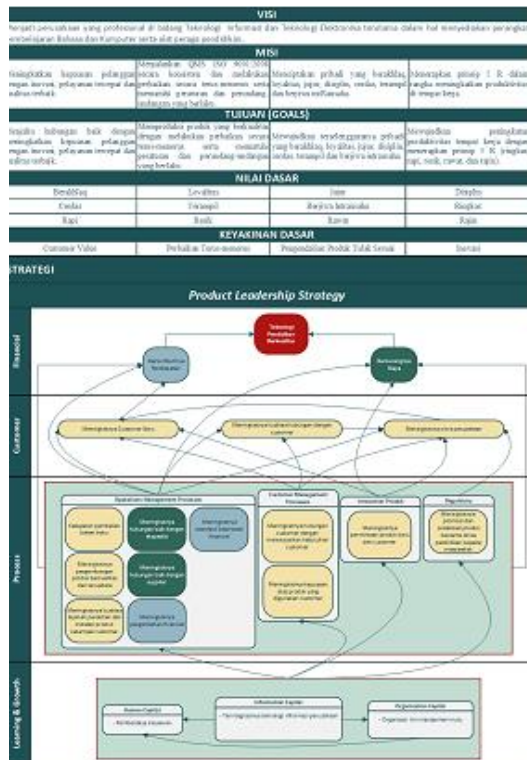


Gambar 1. Metode penelitian (Anita Cassidy, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN
Strategy Map

Strategy map melukiskan template penerjemah visi, misi, tujuan, keyakinan dasar, nilai dasar, dan strategi PT Arion Indonesia ke dalam sasaran strategik komprehensif.

Gambar strategy map PT Arion Indonesia:



Gambar 2. Strategy map PT Arion Indonesia

Value Chain

Value chain digunakan untuk mengetahui aktifitas yang ada pada lingkungan bisnis dan berkaitan antar proses bisnis PT Arion Indonesia, yaitu: pembelian bahan baku, pembelian mesin produksi, proses produksi hardware, pengiriman & pemasangan produk, promosi online dengan website perusahaan, canvassing, survei kepuasan pelanggan, permintaan produk baru dari customer, service produk, garansi produk, dan produk menyesuaikan budget permintaan customer. Sedangkan support activities dari value PT Arion Indonesia, yaitu: kerjasama dengan supplier berkualitas, kerjasama dengan ekspedisi berkualitas, penggunaan software pendukung pada beberapa divisi, recurment staff baru, pelatihan staff, penilaian kinerja, penggajian,

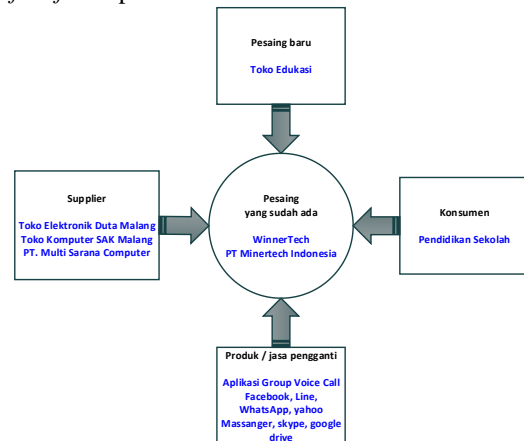
pengolahan financial, dan evaluasi internal financial. Gambar value chain pada PT Arion Indonesia:



Gambar 3. Value chain PT Arion Indonesia

Porter's Five Force

Porter's five force digunakan untuk mengetahui kondisi eksternal perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis. Gambar Porter's five force pada PT Arion Indonesia



Gambar 4. Porter's five force PT Arion Indonesia

Analisa SWOT

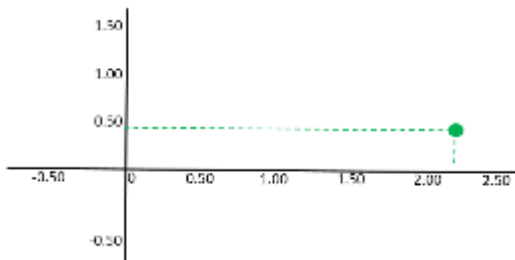
Setelah dilakukan analisa internal eksternal perusahaan lalu mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman perusahaan PT Arion Indonesia dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Analisa SWOT PT Arion Indonesia

Internal	
Strength	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan perusahaan untuk pasar nasional sebagai supplier 2. Memiliki quality control bahan baku 3. Memiliki quality control Produk 4. Produk yang sangat di butuhkan sebagai sekolah untuk siswa nasional tingkat SD, SMP, dan SMA. 5. Memiliki banyak macam produk dan tipe yang dimiliki perusahaan dari pesaing 6. Lokasi supplier Indonesia dekatnya meluas 7. Supplier software sangat di cina 8. Request produk yang di inginkan customer 9. Menentukan service produk dan garansi produk 10. Mengembangkan sumber daya mutu internal 11. Menentukan keluhan customer atas layanan maupun produk perusahaan 12. Menentukan layanan penanganan produk pada customer 13. Menentukan layanan perbaikan dan instalasi produk 14. Memiliki quality control Keseluruhan 15. Memiliki perhitungan kemampuan perusahaan 16. Mengetahui ISO 9001:2008 quality management sebagai standar internasional
Weakness	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya SDM bagian program teknologi 2. Akibatnya rencana jabatan jabatan karyawan 3. Pekerjaan setiap divisi masih di lakukan dengan manual 4. Tidak adanya pelatihan software 5. Tidak adanya divisi STI 6. Kebanyakan customer yang produk perusahaan sangat budget customer tidak sesuai harga produk 7. Tidak adanya planning pada STI 8. Tidak adanya evaluasi pada STI 9. Tidak adanya perbaikan pada STI
Eksternal	
Opportunity	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akibatnya sisan nasional online membuat sekolah di kota memiliki aksesibilitas sempurna 2. Cenderung kemauan teknologi membuat kelambatan software dan hardware lebih murah 3. Banyak produk hardware dan software 4. Development STI sehingga meningkatkan kualitas mutu informasi
Threat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyaknya informasi persaingan oleh karyawan 2. Plagiat software oleh customer 3. Pesaing baru yang menjual produk lebih murah 4. Produk pesaing semakin berkembang 5. Nilai tukar mata uang dolar tidak stabil 6. Banyaknya pemasukan produk yang semakin dari pesaing 7. Dengan Mengetahui ISO 9001 untuk meningkatkan kemampuan

Perhitungan IFAS - EFAS

Setelah dilakukan analisa swot lalu menghitung IFAS dan EFAS dengan hasil Strength (2.73) – weakness (0.56) = koordinat sumbu x (2.17) dan Opportunity (1.46) – threat (1) = koordinat sumbu y (0.46) yang digambarkan koordinat posisi PT Arion Indonesia pada saat ini dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 5. Koordinat PT Arion Indonesia

Berdasarkan hasil yang di dapat pada PT ARION INDONESIA terletak pada kudran I. Menggunakan strategi yang bersifat agresif seperti: Pengembangan pasar (Market development), Pengembangan produk (Product development), Integrasi ke depan (Forward integration strategy), dan Integrasi ke belakang (Backward integration strategy).

Matriks SWOT

Menganalisa strategi bisnis perusahaan dengan menggabungkan kekuatan dengan peluang, kekuatan dengan ancaman, kelemahan dengan peluang, dan kelemahan dengan ancaman pada PT ARION INDONESIA. Tabel matriks SWOT dengan pemilihan strategi agresif:

Tabel 2. Matriks SWOT PT Arion Indonesia

Kelebihan	Kelemahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan STI dengan menggunakan produk untuk meningkatkan produk PT Arion Indonesia 2. Memiliki quality control bahan baku 3. Memiliki quality control Produk 4. Produk yang sangat di butuhkan sebagai sekolah untuk siswa nasional tingkat SD, SMP, dan SMA. 5. Memiliki banyak macam produk dan tipe yang dimiliki perusahaan dari pesaing 6. Lokasi supplier Indonesia dekatnya meluas 7. Supplier software sangat di cina 8. Request produk yang di inginkan customer 9. Menentukan service produk dan garansi produk 10. Mengembangkan sumber daya mutu internal 11. Menentukan keluhan customer atas layanan maupun produk perusahaan 12. Menentukan layanan penanganan produk pada customer 13. Menentukan layanan perbaikan dan instalasi produk 14. Memiliki quality control Keseluruhan 15. Memiliki perhitungan kemampuan perusahaan 16. Mengetahui ISO 9001:2008 quality management sebagai standar internasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya SDM bagian program teknologi 2. Akibatnya rencana jabatan jabatan karyawan 3. Pekerjaan setiap divisi masih di lakukan dengan manual 4. Tidak adanya pelatihan software 5. Tidak adanya divisi STI 6. Kebanyakan customer yang produk perusahaan sangat budget customer tidak sesuai harga produk 7. Tidak adanya planning pada STI 8. Tidak adanya evaluasi pada STI 9. Tidak adanya perbaikan pada STI

Strategi Map

Hasil dari identifikasi strategi bisnis yang menghasilkan sasaran bisnis di masukan kedalam strategi map untuk mempermudah mapping sasaran bisnis pada PT ARION INDONESIA, Berikut gambar strategi map PT ARION INDONESIA:

Perspektif Customer					
No	Objektif	Measure(s)	Action (CSF)	Target	IS Needs
1	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Kepercayaan, Kepuasan, Komitmen	Salah satunya dengan meningkatkan kualitas produk	90% - 100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan
2	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan
3	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan

Tabel 8. Perspektif customer

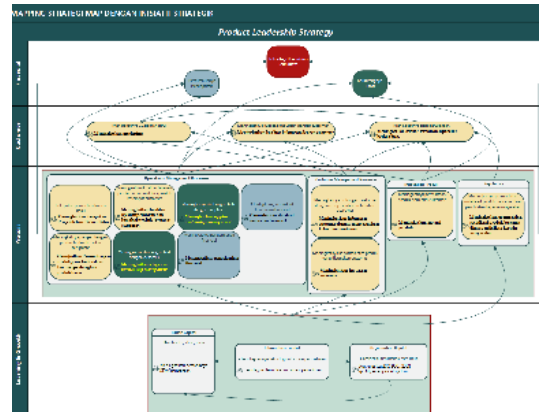
Customer Perspective					
No	Objektif	Measure(s)	Action (CSF)	Target	IS Needs
1	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan
2	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan

Tabel 9. Perspektif financial

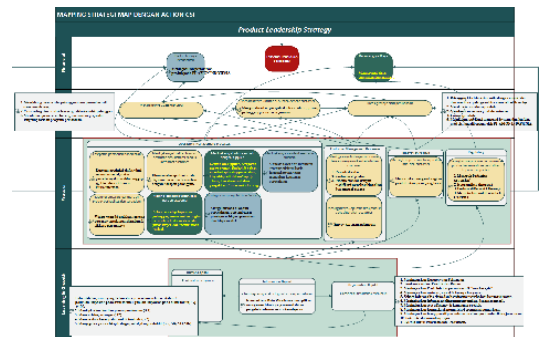
Financial Perspective					
No	Objektif	Measure(s)	Action (CSF)	Target	IS Needs
1	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan
2	Meningkatkan penjualan produk baru dan konsumen	Kepercayaan, Komitmen	Meningkatkan penjualan produk baru	100%	1. CSF Produk 2. CSF Layanan Pelanggan

Solusi STI

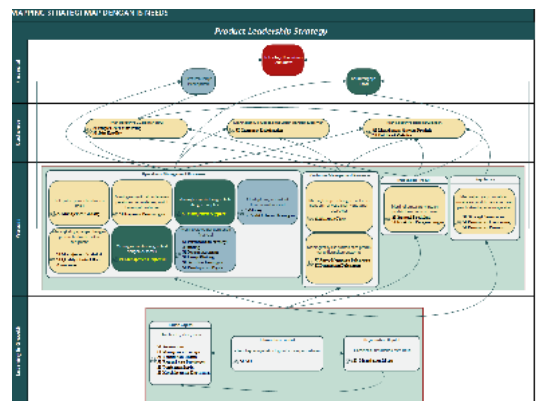
Solusi STI didapat dari mapping antara sasaran bisnis dengan inisiatif strategi, mapping sasaran bisnis dengan action CSF, mapping sasaran bisnis dengan is needs, dan mapping sasaran bisnis dengan measure yang nantinya aplikasi (IS Needs) mampu menjawab sasaran bisnis, dan dapat di ukur. Berikut gambar solusi STI pada PT Arion Indonesia:



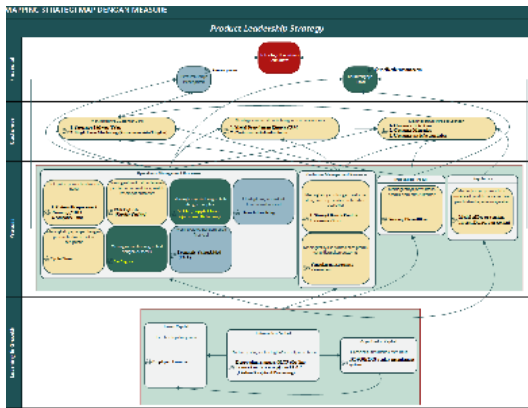
Gambar 7 Mapping Strategi Map dengan Inisiatif Strategik



Gambar 8 Mapping Strategi Map dengan Action CSF



Gambar 9 Mapping Strategi Map dengan IS Needs



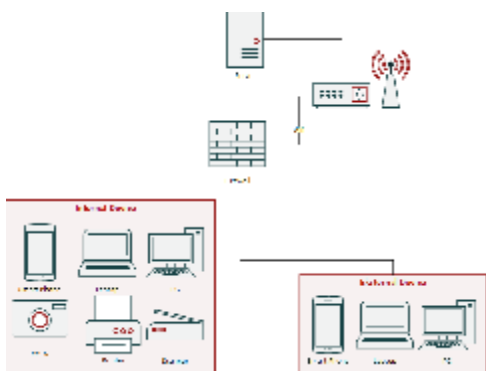
Gambar 10 Mapping Strategi Map dengan Measure

Pengembangan Infrastruktur Teknologi

PT Arion Indonesia membutuhkan 1 unit PC, 3 unit laptop, 1 scanner, dan 1 printer yang nantinya di gunakan pada divisi STI. Desain arsitektur infrastruktur teknologi pada PT Arion Indonesia yaitu server yang suda ada akan di online kan sehingga dapat di akses oleh customer dan karyawan di mana pun. Tabel kebutuha infrastruktur STI dan gambar desain arsitektur infrastruktur sebagai berikut:

Tabel 10. Kebutuhan Infrastruktur STI pada PT ARION INDONESIA

No	Nama Infrastruktur	Jumlah (Buah)	Keterangan
1	Komputer / PC Unit	1	Digunakan oleh database manajemen untuk monitoring.
2	Laptop	3	Digunakan oleh CIO dan 2 programmer.
3	Scanner	1	Scanner di bagian divisi STI.
4	Printer	1	Printer di bagian divisi STI.

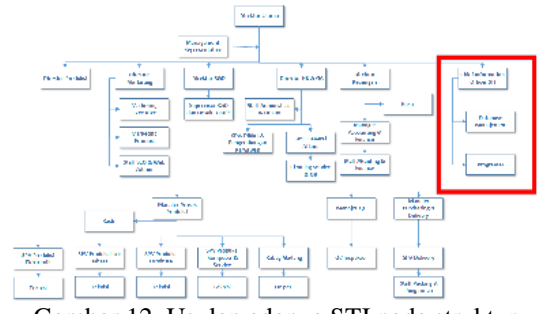


Gambar 11. Desain arsitektur infrastruktur teknologi pada PT ARION INDONESIA

Pengembangan Organisasi STI

PT Arion Indonesia membangun Divisi STI yang nantinya memajemen informasi capital perusahaan sehingga menjadi pusat

informasi PT Arion Indonesia. Berikut struktur organisasi PT Arion Indonesia dengan Divisi STI:



Gambar 12. Usulan adanya STI pada struktur organisasi PT Arion Indonesia

Pada bagian Divisi STI membutuhkan staf baru dengan kebutuhan skill sebagai berikut:

Tabel 11. Deskripsi Kebutuhan Departemen TI

1. Chief Information Officer STI	
Deskripsi	Membuatkan strategi STI dan bertanggung jawab atas divisi STI sebagai bagian dan arahan dalam perusahaan secara keseluruhan dalam teknologi dan pemrosesannya.
Pendidikan	SI Master of Information System Management / The Master of Information Technology / SI Sistem Informasi
Fungsionalitas	Minimal 2 Tahun berpengalaman sebagai Manajer TI
Keahlian	1. Berpengalaman dalam proses setup dan pengembangan infrastruktur TI. 2. Memiliki pengetahuan tentang project management. 3. Mampu melakukan negosiasi. 4. Mampu melakukan evaluasi secara tepat. 5. Mampu melakukan analisis dan peninjauan keefektifan. 6. Mampu melakukan analisis dan pemrosesan masalah. 7. Mampu melakukan best practice implementation dan troubleshooting systemisasi seperti ERP, CRM, dan HRMS secara lebih mendalam. 8. Mampu SQL, PHP, dan MYSQL secara lebih mendalam. 9. Mampu melakukan analisis aplikasi dan teknologi terkini. 10. Mampu melakukan penelitian software terbaru pada setiap perkembangan dengan
2. Database Management	
Deskripsi	Bertanggung jawab untuk pemeliharaan, recovery, dan integrasi database perusahaan.
Pendidikan	SI Teknik Informatika/SI Sistem Informasi/SI Teknik Komputer
Fungsionalitas	Minimal 2 Tahun berpengalaman sebagai Database Administration
Keahlian	1. Mampu melakukan SQL, PHP, dan desain database secara mendalam. 2. Mampu melakukan teknik optimasi/ tuning. Analisa dan maintenance database. 3. Mampu melakukan monitoring untuk data yang telah disimpan beserta monitoring data yang ada. 4. Mampu melakukan backup. 5. Mampu melakukan recovery/restore/backup yang rusak/terhapus secara otomatis, manual. 6. Mampu melakukan backup, restore, optimasi sistem yang berkaitan dengan data/informasi database.
3. Programmer	
Deskripsi	Bertugas untuk membuat program/ software sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
Pendidikan	SI Teknik Informatika/SI Sistem Informasi/SI Teknik Komputer/SI Sistem Informasi
Fungsionalitas	Minimal 2 Tahun berpengalaman sebagai Programmer
Keahlian	1. Mampu melakukan SQL Server, windows server 2008. 2. Mampu melakukan PHP, PHP, SQL, MYSQL dan lain. 3. Mampu melakukan analisa yang baik dan tepat waktu. 4. Mampu melakukan web based application, web mobile application, jaringan, database dan database. 5. Mampu melakukan instalasi dan lain lain. 6. Mampu melakukan komunikasi dalam perusahaan atau

Risk Register

Risk register digunakan untuk penilaian resiko aplikasi yang sudah direncanakan mulai dari probability, risk impact, risk scor, risk ranking, dan risk response yang nantinya di gunakan menentukan prioritas aplikasi yang penting bagi perusahaan, berikut tabel risk register:

Tabel 12. Risk Register

SI	Estimasi Biaya	14 days	Rp4.200.000
SI Sarva Ketersediaan Zonagratia	14 days		Rp4.200.000
SI Zonagratia Zonagratia	14 days		Rp4.200.000
SI Single Level Marketing	14 days		Rp4.200.000
SI Data Reseller	14 days		Rp18.200.000
SI Customer Relationship	15 days		Rp4.500.000
SI Publikasi Website	14 days		Rp4.500.000
SI STI	14 days		Rp4.500.000
SI Manufaktur Mitra	14 days		Rp4.200.000
SI Audit Internal Keuangan	14 days		Rp18.200.000
SI Pendidikan	14 days		Rp4.200.000
SI Reward dan Bonus	14 days		Rp4.200.000
SI Manajemen Kinerja	14 days		Rp18.200.000
SI Marketing Karyawan	14 days		Rp14.500.000
SI Ketersediaan Usaha	14 days		Rp18.000.000

Mc Farlan

Membagi aplikasi sesuai kelompok *strategic, high potencial, key operational*, dan *support* sesuai tahapan metode Kuadran Mc Farlan, berikut tabel Kuadran Mc Farlan:

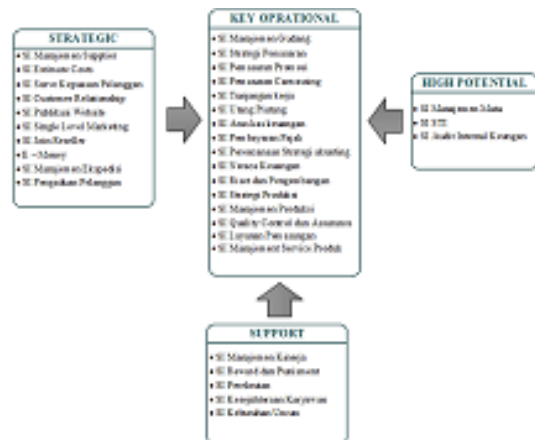
Tabel 17. Kuadran Mc Farlan

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> SI Manajemen Ekspedisi SI Manajemen Supplier E - Money SI Estimate Costs SI Sarva Ketersediaan Pelanggan SI Pengaduan Pelanggan SI Single Level Marketing SI Jalin Koneksi SI Customer Relationship SI Publikasi Website 	<ul style="list-style-type: none"> SI STI SI Manajemen Mitra SI Audit Internal Keuangan
<ul style="list-style-type: none"> SI Tarif dan Biaya SI Manajemen Cadangan SI Riset dan Pengembangan SI Strategi Produk SI Manajemen Produk SI Quality Control dan Assurance SI Layanan Pemasangan SI Strategi Pemasaran SI Pemasaran Cross-selling SI Pemasaran Promosi SI Manajemen Service Produk SI Pemasaran Strategi alternatif SI Naraca Keuangan SI Utang Piutang SI Arus kas keuangan SI Pembayaran Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> SI Pendidikan SI Reward dan Bonus SI Manajemen Kinerja SI Ketersediaan Karyawan SI Ketersediaan Usaha
Key Operational	Support

Menentukan prioritas aplikasi dari aplikasi yang ketergantungan aplikasi, nilai bagi bisnis, waktu pengerjaan, resiko, biaya, dan proses bisnis sehingga aplikasi bisa di tentukan prioritasnya. Hasil mapping prioritas aplikasi di tabel Matrix Mc Farlan berikut tabel Matrix Mc Farlan:

Tabel 18. Matrix Mc Farlan

Nama aplikasi	Kategori	Klasifikasi	Pengaruh				Risiko	Prioritas
			Nilai Bisnis	Waktu	Biaya	Risiko		
SI Sarva Ketersediaan Pelanggan	Strategic	High	High	Medium	High	Low	High	High
SI Zonagratia Zonagratia	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Single Level Marketing	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Data Reseller	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Customer Relationship	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Publikasi Website	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI STI	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manufaktur Mitra	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Audit Internal Keuangan	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pendidikan	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Reward dan Bonus	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Kinerja	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Marketing Karyawan	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Ketersediaan Usaha	Strategic	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Ekspedisi	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Supplier	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
E - Money	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Estimate Costs	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Sarva Ketersediaan Pelanggan	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pengaduan Pelanggan	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Single Level Marketing	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Jalin Koneksi	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Customer Relationship	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Publikasi Website	Key Operational	High	High	High	High	Low	High	High
SI Tarif dan Biaya	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Cadangan	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Riset dan Pengembangan	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Strategi Produk	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Produk	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Quality Control dan Assurance	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Layanan Pemasangan	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Strategi Pemasaran	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pemasaran Cross-selling	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pemasaran Promosi	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Manajemen Service Produk	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pemasaran Strategi alternatif	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Naraca Keuangan	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Utang Piutang	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Arus kas keuangan	Support	High	High	High	High	Low	High	High
SI Pembayaran Pajak	Support	High	High	High	High	Low	High	High



Gambar 13. Pemetaan Mc Farlan

Roadmap

Proyek STI pada PT Arion Indonesia di bangun sesuai prioritas pemetaan Mc Farlan, berikut tabel detail roadmap PT Arion Indonesia :

Tabel 19. Detail Roadmap

Nama proyek STI	Nilai Risiko	Nilai Biaya	Keahlian	Biaya	Pers. Ahli
SI Manajemen Gudang	High	High	High	High	Audit status
SI Aplikasi Positron	High	High	High	High	Nilai status
SI Perencanaan Logistik	High	Low	High	Low	Audit status
SI Perencanaan Komunikasi	High	Medium	High	Medium	Audit status
SI Aplikasi LSP	High	High	High	Medium	Audit penitang
SI Utama Utama	High	Low	High	Low	Audit penitang
SI Aplikasi Manajemen	High	Low	Med. sm	Low	Audit penitang
SI Perencanaan DUK	High	Low	Med. sm	Low	Audit penitang
SI Perencanaan Sistem Logistik	High	Medium	Med. sm	Medium	Audit penitang
SI Aplikasi Manajemen	High	Medium	Med. sm	Medium	Audit penitang
SI Aplikasi Positron	High	Medium	Med. sm	Medium	Audit status
SI Aplikasi Logistik	High	Medium	Med. sm	Low	Audit status
SI Manajemen Produk	High	Medium	Med. sm	Low	Audit status
SI Aplikasi Control Log. Positron	High	Low	Med. sm	Low	Nilai status
SI Aplikasi Perencanaan	Medium	Low	Med. sm	Low	Audit status
SI Manajemen Service Logistik	Medium	Medium	High	Medium	Audit status
SI Aplikasi Supplier	High	Low	High	Low	Audit status
SI Aplikasi Control	High	Medium	Med. sm	Low	Nilai status
SI Sistem Logistik Elektronik	High	Low	High	Low	Audit status
SI Sistem Perencanaan	High	Medium	High	Medium	Audit status
SI Aplikasi Logistik	High	Low	Medium	Low	Audit status
SI Single Level Marketing	High	Low	Med. sm	Low	Audit penitang
SI Job Fasilit	High	High	Med. sm	High	Audit penitang
SI - Operasi	High	Medium	Medium	Medium	Audit penitang
SI Manajemen Logistik	Low	Medium	Med. sm	Medium	Audit status
SI Aplikasi Manajemen	Low	Low	Med. sm	Low	Audit status
SI Aplikasi Aplikasi	High	Medium	High	Medium	Nilai status
SI -	High	Low	High	Low	Audit penitang
SI Audit Internal Logistik	High	High	Med. sm	Medium	Audit penitang
SI Manajemen Logistik	High	Medium	Medium	High	Audit penitang
SI Sistem Logistik Elektronik	High	Low	Med. sm	Medium	Audit penitang
SI Perencanaan Logistik	Medium	Medium	Med. sm	Medium	Audit penitang
SI Aplikasi Logistik	High	Medium	Medium	High	Audit penitang
SI Aplikasi Logistik	Medium	Low	Med. sm	Medium	Audit penitang

Tabel 20. Jadwal Implementasi STI PT Arion Indonesia

Nama proyek STI	MSP											
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
SI Manajemen Logistik												
SI Aplikasi Positron												
SI Perencanaan Logistik												
SI Perencanaan Komunikasi												
SI Aplikasi LSP												
SI Utama Utama												
SI Aplikasi Manajemen												
SI Perencanaan DUK												
SI Perencanaan Sistem Logistik												
SI Aplikasi Manajemen												
SI Aplikasi Positron												
SI Aplikasi Logistik												
SI Manajemen Produk												
SI Aplikasi Control Log. Positron												
SI Aplikasi Perencanaan												
SI Manajemen Service Logistik												
SI Aplikasi Supplier												
SI Aplikasi Control												
SI Sistem Logistik Elektronik												
SI Sistem Perencanaan												
SI Aplikasi Logistik												
SI Single Level Marketing												
SI Job Fasilit												
SI - Operasi												
SI Manajemen Logistik												
SI Aplikasi Manajemen												
SI Aplikasi Aplikasi												
SI -												
SI Audit Internal Logistik												
SI Manajemen Logistik												
SI Sistem Logistik Elektronik												
SI Perencanaan Logistik												
SI Aplikasi Logistik												
SI Aplikasi Logistik												

SIMPULAN
Kesimpulan

Hasil dari riset perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi PT Arion Indonesia Dengan tahapan Anita Casidy yaitu visioning, analysis, direction, dan recommendation.

Pada phase Visioning menghasilkan posisi kuadran I yaitu strategi agresif yang menghasilkan 4 strategi dari analisa grand strategy yaitu integrasi kedepan, integrasi kebelakang, pengembangan produk dan pengembangan pasar. Analisa matriks SWOT menghasilkan 19 strategi bisnis perusahaan yang sesuai dengan 4 strategi grand strategy dan menyesuaikan 17 sasaran bisnis perusahaan, lalu 17 sasaran bisnis di selaraskan kedalam strategy

map yang memiliki 4 perspektif yaitu perspektif learning & growth, process, customer, dan financial untuk mengidentifikasi kekurangan 17 sasaran bisnis.

Pada phase Analysis menghasilkan 17 strategi STI dari analisa matriks SWOT, kemudian 17 strategi STI di selaraskan dengan 18 strategi bisnis dengan pola berfikir analisa strategic alignment model yang mengidentifikasi strategi bisnis, infrastruktur bisnis, infrastruktur STI, dan menentukan strategi STI yang selaras dengan strategi bisnis sehingga menghasilkan 17 strategi STI, kebutuhan infrastruktur STI, 31 kebutuhan aplikasi, kebutuhan skill organisasi STI yang nantinya di kembangkan kedalam phase Direction, lalu mengidentifikasi inisiatif strategik dari 15 sasaran bisnis dan memapingkan 17 strategi STI untuk kesesuaian dengan 15 sasaran bisnis dan 15 inisiatif strategik sebagai validasi hasil 17 strategi STI selaras dengan sasaran bisnis.

Pada phase Direction menghasilkan visi STI yang selaras dengan visi bisnis, 4 misi STI yang di lakukan untuk mencapai visi STI, 15 tujuan STI yang dihasilkan dari 17 strategi STI, kebutuhan divisi STI pada organisasi perusahaan, 3 kebutuhan karyawan yang membangun divisi STI yaitu Chief Information Officer STI, Database Manajemen, programer yang akan membangun dan manajemen STI perusahaan, serta 34 solusi STI, yang nantinya akan di gunakan meningkatkan performance organisasi dan nilai bisnis perusahaan.

Phase terakhir yaitu phase recommendation yang menghasilkan 3 biaya yaitu biaya hardware sebesar Rp. 35.000.000, biaya lisensi sebesar Rp. 35.910.000, dan biaya IS Needs sebesar Rp. 661.750.000..

Saran

Kelanjutan dokumen perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada PT Arion Indonesia untuk mencapai sasaran bisnis dan keunggulan kompetitif perusahaan yang nyata yaitu:

1. Mengimplementasikan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada PT Arion Indonesia.
2. Memenuhi sumber daya manusia, organisasi yang sudah di rencanakan dan di tetapkan.

3. Melakukan evaluasi sistem dan teknologi informasi pada PT Arion Indonesia yang sudah direncanakan.

Rujukan

- Cassidy, Anita. 2006. *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning, 2nd Edition*. New York: Auerback Publication.
- Handerson J. C., and N. Venkantraman. 1989. *Strategic Alignment: A Process Model for Integrating Information Technology and Business Strategies*. Sloan MIT.
- Jogiyanto. 2005. *Sistem Informasi Strategis untuk Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyadi. 2007. *Sistem Terpadu Pengelolaan Kinerja Personel Berbasis Balance Scorecard*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Pearce, and Robinson. 2013. *Manajemen Strategis, Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rangkuti, Freddy. 1997. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sutomo, Erwin. 2016. *Buku Ajar Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi*. Surabaya: PT Revka Petra Media.
- Ward, and Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information System, 3rd Edition*. New York: John Wiley and Sons Inc.