

**PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN WARD & PEPPARD DAN ANITA CASSIDY
(Studi Kasus: PT Sabanafood Inti Pangan)**

TESIS

Disusun sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Komputer
dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Oleh:

IRWAN SUWANDI

NPM: 2019210114



**PROGRAM STUDI PASCASARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI
BANDUNG
2021**

**PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN WARD & PEPPARD DAN ANITA CASSIDY
(Studi Kasus: PT Sabanafood Inti Pangan)**

Oleh:

IRWAN SUWANDI

NPM: 2019210114

Bandung, 20 September 2021

Menyetujui,

Dr. Muksin Wijaya, Drs., M.M
Pembimbing

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI
BANDUNG
2021**

ABSTRAK

PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN WARD & PEPPARD DAN ANITA CASSIDY (Studi Kasus: PT Sabanafood Inti Pangan)

PT Sabanafood Inti pangan (PT SIP) adalah perusahaan yang bergerak dibisnis kuliner (waralaba) yang ber Kantor pusat di Kota Bekasi yang memiliki brand Sabana Plus. Produksi dan penjualan waralaba sudah dilakukan dari tahun 2019. Kondisi saat ini, pengembangan Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) di PT SIP belum terarah bahkan tidak adanya pembahasan mengenai SI/TI, hal ini dikarenakan pembangunan SI/TI tidak memiliki dasar analisa kuat dan tanpa pertimbangan bisnis dimasa depan.

Penelitian ini akan membahas berbagai perencanaan strategis SI/TI PT SIP yang terarah dan sesuai dengan strategi bisnis perusahaan. Penggunaan metode Ward & Peppard yang dikombinasikan dengan metode Anita Cassidy untuk memformulasikan sebuah strategi SI/TI pada PT SIP melalui berbagai analisa seperti analisa lingkungan eksternal bisnis dan internal bisnis disertai analisa eksternal dan internal SI/TI kemudian dilakukan dengan penggunaan analisa SWOT. Dan langkah berikutnya penggunaan analisa *Critical Success Factor* dan fase *recommendation* dilakukan pada tahap interpretasi kebutuhan mendatang. Dari hasil serangkaian analisa tersebut dapat digunakan untuk menyusun *roadmap* portfolio aplikasi di masa depan dengan harapan dapat mendukung proses bisnis PT SIP. Hasil analisis eksternal maupun internal dari kondisi bisnis dan SI/TI saat ini, mengutarakan posisi PT SIP pada kuadran pertama (I) Matriks SWOT yang berarti menunjukkan PT SIP mendukung kegiatan strategi agresif/strategi SO yang mana dengan menggunakan kekuatan internalnya guna mendapatkan keuntungan dari peluang eksternal. Hasil dari portfolio aplikasi masa mendatang terdiri dari 8 aplikasi yaitu pada kuadran *strategic* terdapat 3 aplikasi (*Customer Relationship Management Dashboard/CRM, Production Dashboard* dan *Website Perusahaan*), pada kuadran *key operational* terdapat 2 aplikasi (*Human Capital Management/HRIS* dan *Finance & Accounting*) berikutnya pada kuadran support terdapat 2 aplikasi (*Time management* dan *IT Dashboard*) dan pada kuadran high potential terdapat 1 aplikasi saja yaitu *Network Monitoring System*. Jumlah biaya *resource* untuk pembuatan aplikasi perbulannya sebesar Rp. 161.000.000.

Kata Kunci: Kuliner, Waralaba, Ward dan Peppard, Anita Cassidy, Roadmap, Perencanaan Strategis SI/TI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan petunjuk-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini. Penulis menyadari bahwa selesainya tesis ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muksin Wijaya, Drs., M.M selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan, mengkoreksi, memberi saran dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
2. Bapak Syamsalis. selaku Owner PT Sabanafood Inti Pangan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di PT Sabanafood Inti Pangan dan juga rekan-rekan kerja yang telah memberi semangat dan motivasi kepada penulis selama menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Djajasukma Tjahyadi, S.E., M.T. selaku dosen wali yang telah membantu semasa saya di STMIK LIKMI.
4. Seluruh Civitas STMIK LIKMI yang telah membantu kelancaran proses perkuliahan.
5. Ibu, Ummi, Abi, Bapak, Adik-Kakak yang telah memberikan semangat serta bantuan doanya.
6. Istri tercinta yaitu Aisyah Hanani, Anak yang tersayang yaitu Abdul Malik Adli, yang telah memberikan semangat, doa dan motivasi kepada penulis selama menyelesaikan tesis ini.
7. Teman-teman seperjuangan yaitu Away, Abenk, Ibenk, Array yang telah memberikan inspirasinya.
8. Teman-teman program studi pascasarjana magister sistem informasi angkatan 2019 khususnya kepada Stephen Yonathan Sudiro, Leli Leilawati, R. Ahmad A. Yaqin, Nur Yulias dan juga teman-teman seperjuangan lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberi semangat, dan telah bersama-sama berjuang dalam menempuh pendidikan di STMIK LIKMI.
9. Pihak - pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah banyak membantu penulis menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak memiliki kekurangan, namun penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi pihak - pihak yang memerlukannya.

Bandung, 20 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
LAMPIRAN	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.5 Sistematikan Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI).....	7
2.1 Perencanaan Strategi Sistem Informasi	8
2.3 Hubungan Antara Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI.....	11
2.4 Metode Ward <i>and</i> Peppard dan Tahapan Perencanaan SI/TI	11
2.4.1 Analisis SWOT	13
2.4.2 Analisis <i>Five Force Competitive</i>	16
2.4.3 Analisis <i>Value Chain</i>	18
2.4.4 Metode <i>Critical Success Factors</i> (CSFs).....	19
2.4.5 Analisis McFarlan's Strategic Grid	19
2.5 Lingkungan Bisnis Eksternal dan Internal.....	20
2.6 Metode Anita Cassidy (<i>Fase Rekomendasi</i>)	21
2.7 Penelitian Terkait Perencanaan Strategis SI/TI	23
2.8 <i>Flowchart</i>	25
2.8 Model <i>Scrum Team</i>	27
BAB III	28
OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 PT SIP	28
3.1.1 Visi, Misi PT SIP.....	29
3.1.2 Gambaran Fungsional Organisasi	29
3.1.3 Proses Bisnis PT SIP	30

3.2 Metodologi Penelitian	31
3.2.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis	31
3.2.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis	32
3.2.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI	33
3.2.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI	33
3.2.5 Analisa SWOT	33
3.2.6 Analisa Critical Success Factor (CSF)	34
3.2.7 Tahapan Penentuan Portfolio Aplikasi Mendatang	34
3.2.8 Fase Recommendation	34
3.3 Jadwal Kegiatan	34
BAB IV	37
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Pemahaman Kondisi Saat ini PT SIP	37
4.1.1 Analisis Eksternal Bisnis PT SIP	37
4.1.2 Analisis Eksternal SI/TI PT SIP	44
4.1.3 Analisis Internal Bisnis PT SIP	48
4.1.4 Analisis Internal SI/TI PT SIP	58
4.1.5 Analisis SWOT PT SIP	69
4.2 Tahap Interpretasi Kebutuhan Mendatang	75
4.2.1 Analisis Critical Success Factor (CSF) PT SIP	75
4.2.2 Analisis Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>)	81
4.3 Portfolio Aplikasi Masa Mendatang PT SIP	88
4.4 Tahap Recommendation	88
4.4.1 Analisis Perkiraan Biaya	88
4.4.2 Roadmap Development Aplikasi PT SIP	90
BAB V	91
KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkungan Strategi SI/TI	9
Gambar 2.2 Model Strategi SI/TI	10
Gambar 2.3 Hubungan Antara Bisnis dan Strategi SI/TI	11
Gambar 2.4 Contoh Matirk Faktor Strategik Eksternal	13
Gambar 2.5 Contoh Matirk Faktor Strategik Internal	14
Gambar 2.6 Diagram Matriks SWOT	14
Gambar 2.7 Five <i>Force Competitive Shape</i>	18
Gambar 2.8 Diagram <i>Value Chain</i>	19
Gambar 2.9 <i>Mcfarlan Strategy Grid</i>	20
Gambar 2.10 <i>The Rcomendation Phase</i>	21
Gambar 2.11 <i>Road Map</i>	22
Gambar 2.12 <i>Budget Impact</i>	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT SIP.....	30
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI	36
Gambar 4.1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia	46
Gambar 4.2 Value Chain PT SIP	49
Gambar 4.3 Flow Chart Penjualan Waralaba Sabana Plus.....	50
Gambar 4.4 Flow Chart Pengelolaan dan Produksi Bahan Baku	52
Gambar 4.5 Flow Chart Penjualan Bahan Baku	53
Gambar 4.6 Flow Chart Service CRM	54
Gambar 4.7 Topologi Jaringan Kantor Pusat PT SIP	59
Gambar 4.8 Topologi Jaringan Kantor Cabang PT SIP	61
Gambar 4.9 Topologi Jaringan Warehouse PT SIP	62
Gambar 4.10 Topologi Jaringan Outlet PT SIP	63
Gambar 4.11 Matriks SWOT	74
Gambar 4.12 Skema CSF T1	76
Gambar 4.13 Skema CSF T2.....	77
Gambar 4.14 Skema CSF T3.....	77

Gambar 4.15 Skema CSF T4.....	78
Gambar 4.16 Skema CSF T5	79
Gambar 4.17 Skema CSF T6	79
Gambar 4.18 Skema CSF T7	79
Gambar 4.19 Skema CSF T8	80
Gambar 4.20 Topologi Jaringan PT SIP (terintegrasi)	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI	24
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i>	26
Tabel 3.1 Jadwal Penyusunan Tesis	35
Tabel 4.1 Hasil Analisis PEST	41
Tabel 4.2 Hasil Analisis Porter Five Forces	44
Tabel 4.3 Hasil Analisis Eksternal SI/TI PT SIP	48
Tabel 4.4 Hasil Analisis Internal Bisnis PT SIP	57
Tabel 4.5 Daftar Pertanyaan Aplikasi Saat Ini	66
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Kuesioner Aplikasi Saat ini	66
Tabel 4.7 Pemetaan Jawaban	67
Tabel 4.8 Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP	68
Tabel 4.9 Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP	69
Tabel 4.10 Tabel Perhitungan EFAS	71
Tabel 4.11 Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP	73
Tabel 4.12 Strategi SO (Strength-Opportunity)	75
Tabel 4.13 Tujuan Strategis PT SIP	76
Tabel 4.14 Hasil Analisis CSF PT SIP	81
Tabel 4.15 Hasil Analisis Kesenjangan PT SIP	82
Tabel 4.16 Portfolio Aplikasi Masa Mendatang PT SIP	88
Tabel 4.17 Rincian Biaya Resource Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi	90
Tabel 4.18 Roadmap Pengembangan dan Pembuatan Aplikasi	90

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Aplikasi Kasir	95
Lampiran 2. Kuesioner Modul Laporan	96
Lampiran 3. Kuesioner Modul Library	97
Lampiran 4. Kuesioner Modul Inventory	98
Lampiran 5. Salary Guide Indonesia 2020-2021	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan strategis sangat penting dilihat dari berbagai aspek, antara lain: strategi bisnis, lingkungan bisnis, perkembangan teknologi global, kebutuhan aplikasi dan infrastruktur, sumber daya manusia, keuangan dan lain-lain. Ke semua elemen tadi perlu dijadikan dalam satu rencana akhir (Sistem Informasi dan Teknologi linformasi Plan) yang menyeluruh dan yang didukung perusahaan secara utuh. Dalam mencapai rencana strategik yang baik, lengkap dan efisien, seorang perencan wajib mengetahui berbagai pendekaatan metodologi yang sudah teruji (*prove method*) dan perencanaan strategik (*strategic plan*) harus bisa memberikan jalur migrasi (migration path) dalam mengatasi berbagai kelemahan yang akan tiba baik saat ini maupun di masa depan, serta mampu mengeksplorasi kekuatan yang dimiliki dan menumbuhkan kebutuhan-kebutuhan baru. Berbagai permasalahan lain dalam penerapan perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) didalam sebuah investasinya terkadang masih belum ideal dan memberikan manfaat yang diharapkan kepada organisasi (Ward and Peppard: 2002). Sering kali pimpinan perusahaan menghadapi pada sebuah kenyataan bahwa belanja modal (*captila expenditure*) untuk SI/TI tidak berdampak baik yang sesuai dengan besaran investasi yang dikeluarkan. Selain itu, perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) yang begitu cepat tidak dapat diabaikan, dan karena itu perusahaan yang memanfaatkan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan pada tiap-tiap sisi operasionalnya.

SI/TI harus dibangun dengan perencanaan yang matang. Kurangnya perencanaan di dalam proses pengembangan SI/TI yang tidak tepat akan menghambat dalam mencapai tujuan SI/TI tersebut terhadap perusahaan.

Perkembangan bisnis kuliner di indonesia terutama UMKM sangatlah pesat. Berdasarkan data dari Kementrian Koperasi dan Uaha Kecil dan Menangan Republik Indonesia pada tahun 2018 tercatat 64.199.606 pelaku UMKM tersebar di seluruh indonesia. Berdasarkan data terakhir pada tahun 2017, mengutip catatan Triawan Munaf,

ekonomi kreatif memberikan kontribusi sebesar 7,38 persen dari total perkeekonomian nasional dengan total PDB sekitar Rp. 852,24 Triliun, tercatat sub-sektor Kuliner berkontribusi sebesar 41,69%, disusul sub-sektor Fashion sebesar 18,15% dan Kriya sebesar 15,70%. Hal ini menjadi acuan pentingnya perencanaan SI/TI di bidang kuliner.

Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut setiap perusahaan yang ingin tetap bertahan (*sustained*) dan berkembang harus selalu membenahi diri dan memiliki strategi yang tepat dalam menjalankan bisnisnya ditambah dengan adanya pandemik covid-19 dari awal tahun 2019 sampai saat ini belum terlihat pertanda baik. Hal ini menjadi sebuah tantangan baru bagi perusahaan-perusahaan khususnya perusahaan dibidang kuliner untuk melakukan inovasi secara radikal agar dapat melakukan penyesuaian terhadap regulasi pemerintah (regulasi darurat covid19) dalam membatasi ruang gerak masyarakat yang berdampak pada perusahaan dibidang kuliner.

Hal ini terdapat urgensi dalam perkembangan dunia kuliner saat ini untuk melakukan penerapan SI/TI yang mana dapat berperan penting untuk mencapai keberhasilan perusahaan. SI/TI berperan sebagai *enabler* bagi pelaku bisnis kuliner dalam mendapatkan keunggulan yang kompetitif (*competitive advantage*) yang diharapkan dapat meningkatkan penjualan, *brand image*, perluasan pasar serta prediksi perkembangan bisnis kuliner dengan tujuan untuk memenangkan persaingan bisnisnya. Banyaknya perusahaan dibidang kuliner yang mengabaikan SI/TI masuk pada perencanaan perusahaan merupakan suatu kesalahan besar.

Dalam penelitian ini, penulis memfokuskan penelitian ke salah satu perusahaan yang bergerak dibidang kuliner yaitu PT. Sabanafood Inti Pangan (PT. SIP) yang beralamatkan di Jl. Jatimakmur No 36, Kota Bekasi.

PT SIP merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang bisnis kuliner mulai dari penyediaan bahan baku, distribusinya sampai dengan konsep kemitraan (waralaba). Tercatat tahun 2019-2020 omzet mencapai kurang lebih 1.8 milyar rupiah dalam penjualan bahan baku. Terdapat 3 outlet cabang kemitraan (Sabana Plus) yang tercatat dalam perusahaan PT SIP tersebar di seluruh Indonesia dan didalam *roadmap* perusahaan PT

SIP pada tahun 2020-2024 target outlet mencapai 50 cabang. Adapun visi PT Sabanafood Inti Pangan (SIP) yaitu “menjadi perusahaan nasional yang mempunyai hubungan kewirausahaan yang erat dengan konsumen serta mitra usahanya, mampu memberikan rasa aman dan nyaman bagi karyawan dalam bekerja serta berpartisipasi dalam memperkuat ekonomi bangsa”. PT SIP merupakan perusahaan baru yang sampai saat ini belum memiliki sebuah SI/TI yang dapat menunjang kinerja, proses bisnis dan lainnya sehingga adanya kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Hal ini SI/TI dapat mengambil peran sebagai salah satu sarana (*enabler*) yang dapat memberikan kemudahan dalam membantu kinerja perusahaan, acuan pengambilan keputusan, meminimalisasi risiko perusahaan dan lainnya sehingga tercipta keunggulan kompetitif dan perusahaan mampu bersaing dibidangnya.

Metode Ward dan Peppard dipilih karena memiliki alur perencanaan yang sistematis dan logis serta cukup lengkap. Dengan adanya penambahan fase rekomendasi metode Anita Cassidy yang digabungkan pada metode perencanaan SI/TI tersebut diharapkan dapat menghasilkan dokumen perencanaan strategis sistem informasi yang terperinci melalui analisis rincian biaya *resource*. Kombinasi kedua metode tersebut banyak digunakan dan telah sukses pada penelitian-penelitian sebelumnya. Contoh pada penelitian “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward Dan Peppard Serta Anita Cassidy (studi Kasus: PT. XYZ Insurance Indonesia)” mampu menghasilkan rekomendasi portfolio aplikasi serta biaya *resource* pembuatan dan pengembangan aplikasi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN WARD & PEPPARD DAN ANITA CASSIDY**”. Dengan tujuannya adalah membuat portfolio sistem informasi dan teknologi informasi yang dapat di implementasikan di PT SIP.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang diapaparkan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan strategi SI/TI yang sesuai dengan kebutuhan PT SIP di masa mendatang dari analisis kondisi bisnis dan SI/TI yang sedang dihadapi sekarang?
2. Bagaimana menentukan posisi PT SIP terhadap matrik kuadran SWOT?
3. Bagaimana menentukan portfolio Aplikasi PT SIP di masa depan?
4. Bagaimana menentukan besaran biaya *resource* SI/TI dalam roadmap pada pengembangan aplikasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin penulis capai setelah melihat permasalahan yang terjadi pada penelitian tesis ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kondisi saat ini pada perusahaan baik dari sisi lingkungan bisnis maupun lingkungan SI/TI serta dapat menjelaskan bagaimana kondisi yang sesuai untuk PT SIP melalui hasil dari serangkaian analisa terhadap kebutuhan SI/TI
2. Untuk mengetahui posisi PT SIP saat ini pada matrik kuadran SWOT dalam mendukung kegiatan strategi perusahaan.
3. Untuk menghasilkan suatu usulan pembuatan portfolio aplikasi apa saja yang dibutuhkan PT SIP di masa depan yang dipetakan dengan menggunakan kuadran McFarlan.
4. Untuk menghasilkan *roadmap* perencanaan pengembangan sistem informasi yang dapat dikelola dan dikontrol berdasarkan analisis perkiraan biaya *resource* SI/TI.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas dari penelitian yang penulis lakukan di PT SIP ini yaitu:

1. Metode analisis menggunakan metode Ward and Peppard yang meliputi analisa lingkungan internal SI/TI (analisis McFarlan), analisa lingkungan eksternal SI/TI, analisa lingkungan bisnis internal (analisa Value Chain), analisa lingkungan bisnis eksternal (analisa PEST dan *Porter's Five Force*), analisa SWOT dan CSF.

2. Perencanaan strategis SI/TI untuk 3 tahun kedepan.
3. Metode Anita Cassidy (Fase Rekomendasi).
4. Hasil akhir penelitian meliputi portfolio aplikasi dan *roadmap* pengembangan aplikasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Penulis melakukan pendekatan penelitian dengan menggunakan metodologi versi John Ward and Joe Peppard (2002, 3 Ed) dan Versi Anita Cassidy (2006) dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan.
2. Studi Pustaka yang berhubungan dengan perencanaan strategis SI/TI metode Ward and Peppard dan Anita Cassidy.
3. Studi dokumen perusahaan, wawancara dan observasi mengenai proses bisnis di PT SIP.
4. Identifikasi kebutuhan bisnis SI/TI perusahaan di masa depan.
5. Implementasi SI/TI *roadmap* secara menyeluruh tentang pelaksanaan pengembangan SI kedepan.
6. Membuat kesimpulan dari penelitian.

1.5 Sistematikan Penulisan

Penulisan laporan tesis ini terbagi menjadi 5 bab diantaranya sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN.

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan perencanaan strategis sistem informasi menggunakan Ward and Peppard serta Anita Cassidy.

BAB III : OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan gambaran umum PT SIP dan metodologi penelitian yang digunakan yakni metode Ward dan Peppard serta Anita Cassidy

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian perencanaan strategis SI/TI, mulai dari pemahaman situasi saat ini sampai dengan analisis kebutuhan SI/TI di masa yang akan datang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan suatu kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI)

Sistem informasi adalah sarana dimana orang dan organisasi, semakin memanfaatkan teknologi, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menggunakan dan menyebarkan informasi. Bidang minat peneliti SI meliputi studi tentang teori dan praktik yang berkaitan dengan fenomena sosial dan teknologi yang menentukan perkembangan, penggunaan, dan pengaruh sistem informasi dalam organisasi dan masyarakat. Oleh karena itu, hal ini berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi yang disengaja, bukan teknologi itu sendiri. SI adalah bagian dari domain yang lebih luas dari bahasa manusia, kognisi, perilaku dan komunikasi (*Ward and Peppard, 2016*). Beberapa sistem informasi sepenuhnya telah diotomatiskan oleh teknologi informasi (TI). Contohnya seperti perusahaan penerbangan, perbankan bahkan beberapa badan publik memiliki sistem informasi.

Teknologi merupakan suatu rancangan atau desain sebagai alat bantu yang biasanya mengotomatiskan sebuah kegiatan dalam proses singkat, mempermudah aktivitas suatu proses, sehingga dapat meminimalisir kesalahan proses manual (*human error*). Teknologi memiliki 2 aspek, yaitu *hardware* dan *software*.

Martin, Brown, DeHayes, Hoffer, dan Perkins (2009) mereka mendefinisikan teknologi informasi ini adalah gabungan antara teknologi komputer berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat diolah dan di simpan informasi tersebut dengan teknologi komunikasi yang dapat melakukan penyebaran atau penyaluran informasi. Media penyaluran atau alat penyaluran informasi disebut teknologi komunikasi sedangkan komputer sebagai media pengolahan dan penyimpanan.

Orang dapat merasa sulit membedakan antara SI dan TI karena teknologi tampaknya membanjiri pemikiran mereka, mengaburkan sistem informasi bisnis yang dimaksudkan untuk didukung atau diaktifkan oleh teknologi tersebut. ini mungkin juga memberikan

petunjuk mengapa organisasi gagal menyadari manfaat-manfaat dari banyaknya investasi yang mereka alokasikan untuk TI.

2.1 Perencanaan Strategi Sistem Informasi

setiap tingkatan suatu organisasi yang mengubah tujuan operasional, produk, jasa dan hubungan lingkungan internal serta eksternal untuk mendukung organisasi membutuhkan strategi informasi untuk memperoleh keunggulan kompetitif (Laudon, 2004).

Strategi yang berfokus pada penetapan visi (arah masa depan) terkait perkembangan sebuah teknologi (*technology framework*) yang dapat mendukung dan membantu dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sistem tersebut dinamakan strategi teknologi informasi (Ward and Peppard, 2002).

Strategi sistem informasi adalah rencana yang digunakan organisasi untuk layanan informasi. SI memungkinkan perusahaan menyelesaikan strategi bisnisnya. Strategi bisnis terdiri dari 3 hal:

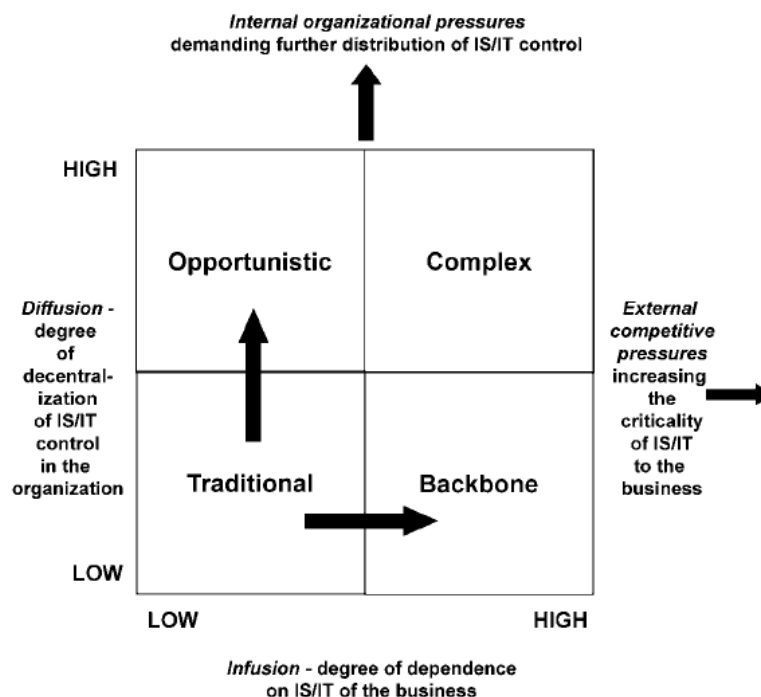
1. Kompetisi
2. Positioning
3. Kemampuan

Ada tiga sasaran utama dari penerapan SI/TI dalam suatu organisasi (Ward and Peppard: 2002):

1. Memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang dikelola dengan berbasis pada sistem informasi.
2. Meningkatkan keefektifan manajemen dengan mendayagunakan sistem informasi dalam pengambilan keputusan.
3. Memperbaiki daya saing, meningkatkan atau memiliki keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) organisasi dengan merubah model atau sikap dan cara berbisnis.

Pada kenyataannya sering ditemukan bahwa penerapan SI/TI kurang berpengaruh terhadap peningkatan kinerja, tingkat keberhasilan atau kesuksesan bisnis organisasi dan

termasuk juga peningkatan daya saing (*competitive advantage*) organisasi. Dampak tersebut adalah hasil dari penerapan SI/TI yang hanya berfokus pada teknologinya saja tanpa melibatkan bisnis didalamnya. Oleh karena itu, cara yang terbaik untuk mendapatkan manfaat strategis dari penerapan SI/TI adalah dengan berfokus pada pengkajian kembali bisnis (*rethinking business*) melalui analisis masalah bisnis saat ini (*current state*) beserta perubahan lingkungannya serta SI/TI bagian dari solusinya (Earl, 1996)



Gambar 2.1 Lingkungan Strategi SI/TI (Ward and Peppard: 2002)

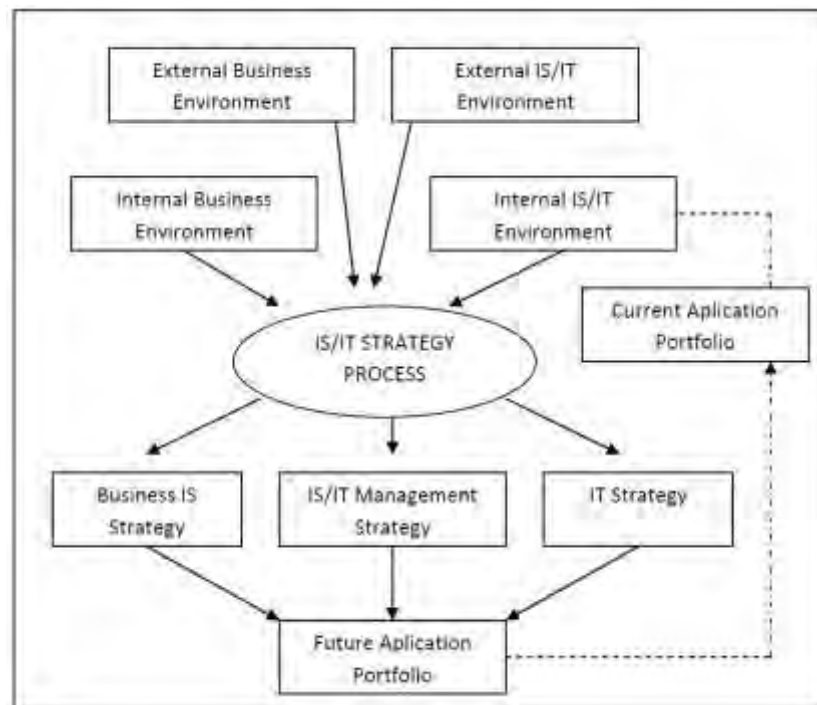
Sebelum memulai mengembangkan strategi SI, penting untuk dipahami konteks di mana strategi ini dikembangkan. Ini konteksnya mungkin berbeda di organisasi yang berbeda. Di dalam bagian, dua perspektif disajikan. Yang pertama sebagian besar bersifat internal perspektif yang berfokus pada peran SI/TI dalam organisasi. kedua adalah perspektif eksternal yang mengeksplorasi dinamika keseluruhan SI/TI.

Perencanaan strategis adalah proses yang dilakukan oleh suatu organisasi untuk menentukan strategi yang dapat memberikan pandangan masa depan untuk organisasinya

itu sendiri sehingga dengan pandangan tersebut organisasi dapat mengambil keputusan yang mengalokasikan sumber dayanya untuk mencapai strateginya. Beberapa teknik yang dapat digunakan dalam proses ini, termasuk analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), PEST (*Political, Economic, Social, Technological*), *Value chain*, *Critical Success Factor (CSF)*, *Balanced Scoreboard* dan lain-lain.

Penentuan konten dan hasil utama dari strategi SI terdiri dari:

1. Analisis saat ini dan harapan bisnis masa depan, lingkungan SI/TI dan strategi-strategi Analisis bisnis masa depan yang ada dan yang diharapkan serta lingkungan SI/TI dan strategi-strategi.
2. Persyaratan SI organisasi yang timbul dari bisnis strategi saat ini dengan menyelaraskan persyaratan yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan bisnis yang inisiatif.
3. Potensi masa depan dari SI/TI melalui identifikasi peluang untuk memengaruhi strategi bisnis dan secara signifikan meningkatkan kinerja kompetitifnya.



Gambar 2.2 Model Strategi SI/TI (Ward and Peppard: 2002)

2.3 Hubungan Antara Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI

Strategi bisnis pada dasarnya mendefinisikan kemana arah bisnisnya dan kenapa demikian. Kemudian strategi SI dapat menentukan apa yang diperlukan dalam hal aplikasi SI dan informasi untuk mendukung pelaksanaannya. Strategi TI menentukan juga bagaimana yang dibutuhkan dapat disampaikan melalui teknologi. Tentunya kedua hal tersebut SI/TI dapat mengaktifkan dan membentuk strategi bisnis (*Ward and Peppard: 2016*).



Gambar 2.3 Hubungan Antara Bisnis dan Strategi SI/TI (*Ward and Peppard: 2002*)

Salah satu konsekuensi lain yang perlu diperjelas dan dipahami dalam konteks SI/TI adalah manajemen informasi (MI). Disana harus ada strategi untuk mengelola informasi yang mendasari atau implementasi strategi SI terhadap kualitas informasi, perlindungannya dan tata kelola secara keseluruhan dan didukung oleh kebijakan dan praktik manajemen data yang diatur melalui standar pengembangan aplikasi serta tata kelola kebijakan informasi.

2.4 Metode Ward and Peppard dan Tahapan Perencanaan SI/TI

Penggunaan metodologi dalam perencanaan strategis SI/TI bertujuan untuk mengurangi risiko kegagalan yang akan terjadi, memastikan keterlibatan semua pihak yang memiliki kepentingan serta meminimalisir ketergantungan terhadap individu, dan

menekankan pada proses dan tujuan yang telah didefinisikan sebelumnya secara sistematis.

Metodologi ward and peppard terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran (Ward *and* Peppard, 2002). Tahapan masukan terdiri dari:

1. Analisis lingkungan bisnis internal, yang mengenai komponen-komponen strategi bisnis pada kondisi saat ini, sumber daya, target, proses serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang didalamnya mengenai berbagai aspek ekonomi, industri dan situasi persaingan perusahaan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal yang didalamnya mengenai kondisi SI/TI organisasi terhadap aspek-aspek bisnis saat ini, hasil bagaimana sumber dayanya, hasil bagaimana keterampilan SDM, hasil bagaimana kontribusi bisnisnya, serta bagaimana portfolio SI/TI yang ada dalam perusahaan tersebut pada kondisi saat ini.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal yang didalamnya mengenai suatu tren teknologi dan kebermanfaatannya dan penggunaan SI/TI yang digunakan oleh kompetitori, para pelanggan dan pemasok (*supplier*).

Pada tahapan keluaran adalah bagian yang dilakukan untuk mendapatkan hasil suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI yang berisi sebagai berikut:

1. Strategi SI bisnis, yang didalamnya terdapat kemampuan setiap unit fungsi bisnis dalam memanfaatkan SI/TI untuk mencapai tujuan bisnisnya, portfolio aplikasi SI dan rancangan arsitektur informasi.
2. Strategi TI yang didalamnya terdapat sebuah aturan dan strategi terhadap suatu pengelolaan teknologi dan SDM SI/TI.
3. Strategi Manajemen SI/TI, yang didalamnya terdapat elemen-elemen general yang diimplementasikan melalui organisasi, untuk memastikan kesesuaian penerapan aturan atau kebijakan SI/TI berdasarkan kebutuhannya.

Ada berbagai teknik dan metode dalam menganalisis suatu perencanaan SI/TI yang sering digunakan dalam sebuah perusahaan atau organisasi, diantaranya analisis swot, analisis five force competitive, analisis *value chain*, metode *Critical Success Factors* (CSFs), metode balanced scorecard dan *Mcfarlan's Strategic Grid*

2.4.1 Analisis SWOT

SWOT merupakan singkatan dari *Strengths* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman). Internal perusahaan dari berbagai aspek dikaitkan pada *Strengths* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) dalam suatu analisis SWOT contohnya seperti keterampilan pada sumber daya manusia, kepemilikan hak intelektual, *positioning* perusahaan dan lainnya sedangkan eksternal adalah yang dapat berpengaruh terhadap bisnis, tidak bisa di kontrol oleh perusahaan dikarenakan hal tersebut berada diluar perusahaan dan memiliki potensi pasar lebih besar hal ini bisa menjadikan sebuah *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman) sekaligus.

2.4.1.1 EFAS dan IFAS

EFAS yaitu kesimpulan analisis dari berbagai faktor eksternal yang mempengaruhi kesinambungan suatu perusahaan dan IFAS yaitu kesimpulan analisis dari berbagai faktor internal yang mempengaruhi kesinambungan suatu perusahaan.

Matriks EFAS adalah Sebuah matriks faktor strategi eksternal EFAS (*External Strategic Factor Analysis Summary*) berupa faktor eksternal. Berikut dibawah ini terdapat gambar contoh matriks EFAS.

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang	X	Y	X x Y
Jumlah	X	Y	X x Y
Ancaman	X	Y	X x Y
Jumlah	X	Y	X x Y
Total	X	Y	X x Y

Gambar 2.4 Contoh Matirk Faktor Strategik Eksternal (Rangkuti, 2015)

Matriks IFAS adalah sebuah Matriks faktor strategi internal atau IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*) berupa faktor internal. Berikut dibawah ini terdapat gambar contoh matriks IFAS.

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang	X	Y	X x Y
Jumlah	X	Y	X x Y
Ancaman	X	Y	X x Y
Jumlah	X	Y	X x Y
Total	X	Y	X x Y

Gambar 2.5 Contoh Matirk Faktor Strategik Internal (Rangkuti, 2015)

Penyusunan matriks faktor strategi internal dan eksternal disusun, kemudian hasilnya disisipkan kedalam model kuantitaif, yaitu matirks SWOT yang bertujuan untuk merumuskan strategi kompetitif sebuah perusahaan.

IFAS EFAS	<i>Strenghts (S)</i> Tentukan 5-10 faktor – faktor kekuatan internal	<i>Weaknesses (W)</i> Tentukan 5-10 faktor – faktor kelemahan internal
<i>Opportunities (O)</i> Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	Strategi SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<i>Threats (T)</i> Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 2.6 Diagram Matriks SWOT (Rangkuti, 2015)

1. Strategi SO (*Strengths – Opportunities*)

Strategi ini dibuat bersumber pada jalannya proses bisnis perusahaan yaitu dengan pemanfaatan seluruh kekuatan untuk mengambil dan memanfaatkan peluang sebesar mungkin.

2. Strategi ST (*Strengths – Threats*)

Strategi ini merupakan strategi dalam menggunakan kekuatan perusahaan untuk mengatasi ancaman-ancaman.

3. Strategi WO (*Weakness – Opportunities*)

Strategi ini dilaksanakan berdasarkan pemanfaatan peluang saat ini dengan cara meminimalisir kelemahan yang ada.

4. Strategi WT (*Weakness – Threats*)

Strategi ini bersumber pada kegiatan yang bersifat defense dan upaya meminimalkan kelemahan yang ada sekaligus menghindari ancaman.

2.4.1.2 Matriks SWOT

Sebuah alat yang digunakan untuk meleakaukan penyusunan (mengatur) faktor-faktor strategis perusahaan. Gambaran jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks SWOT menghasilkan 4 set kemungkinan alternatif strategis.

Analisis SWOT akan dipetakan dari hasil analisis lingkungan baik faktor internal maupun eksternal. Semua hal itu diidentifikasi agar organisasi mengetahui apa saja kekuatan dan kelemahannya. Identifikasi kekuatan bertujuan untuk mengetahui kekuatan organisasi tentunya agar lebih terlihat dengan jelas potensi yang dimiliki oleh organisasi sehingga dapat meneruskan dan mempertahankan bisnis, hal ini tentu merupakan modal bagi organisasi agar memiliki daya saing dengan para pesaingnya. Identifikasi kelemahan bertujuan untuk mengetahui kelemahan apa saja yang sedang terjadi, sudah terjadi dan yang akan terjadi dalam organisasi adanya hal ini memungkinkan organisasi untuk bergerak cepat dalam memutuskan kebijakan organisasi.

Pencarian solusi dapat memperbaiki kelemahan tersebut, dengan mengetahui peluang, potensi baik saat ini maupun di masa depan, maka perusahaan atau organisasi dapat mempersiapkan diri sedini mungkin untuk dapat mencapai target peluang tersebut. Mempertahankan kelangsungan bisnis organisasi tak luput dari ancaman-ancaman, hal ini biasa didalam organisasi untuk itu identifikasi ancaman sangat dibutuhkan dan penting sehingga perusahaan atau organisasi melakukan tindakan yang cepat dan tepat agar keberlangsungan bisnis tetap lancer setidaknya untuk meminimalisir ancamannya.

2.4.2 Analisis *Five Force Competitive*

Seperti yang akan kita lihat, mempertahankan kekuatan kompetitif dan membentuknya demi kepentingan perusahaan sangat penting untuk strategi.

Dalam mendapatkan hasil analisa agar dapat memahami faktor eksternal sebuah organisasi, yaitu berupa ancaman serta peluangnya, maka dapat digunakan *Five Force Competitive Model*. Model tersebut digunakan untuk mendapatkan informasi dan menguji suatu struktur lingkungan industri bisnis serta ancaman persaingan. Perlu diketahui bahwa model porter ini bukan khusus digunakan untuk membangun analisis SI dalam persaingan, tetapi digunakan untuk memberikan sebuah posisi bersaing bisnis.

Hambatan yang dihadapi adalah keuntungan yang dimiliki petahana relatif terhadap pendatang baru. Ada tujuh sumber utamanya yaitu:

1. Skala ekonomi sisi penawaran. Ekonomi ini muncul ketika perusahaan yang memproduksi dalam volume yang lebih besar menikmati biaya yang lebih rendah per unit karena mereka dapat menyebarkan biaya tetap ke lebih banyak unit, menggunakan teknologi yang lebih efisien, atau meminta persyaratan yang lebih baik dari pemasok.
2. Manfaat skala dari sisi permintaan. Manfaat ini, juga dikenal sebagai efek jaringan, muncul dalam industri di mana kesediaan pembeli untuk membayar produk perusahaan meningkat dengan jumlah pembeli lain yang juga melindungi perusahaan.

3. Biaya peralihan pelanggan. Biaya pengalihan adalah biaya tetap yang dihadapi pembeli ketika mereka mengganti pemasok. Biaya tersebut dapat timbul karena pembeli yang mengharuskan mengganti vendor, misalnya mengubah spesifikasi produk, melatih kembali karyawan untuk menggunakan produk baru, atau memodifikasi proses atau sistem informasi. Semakin besar biaya peralihan, semakin sulit bagi peserta untuk mendapatkan pelanggan. Perangkat lunak perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) adalah contoh produk dengan biaya peralihan yang sangat tinggi. Setelah perusahaan menginstal sistem ERP SAP, misalnya biaya pindah ke vendor baru sangat besar karena data yang dimasukkan, faktanya banyak proses internal telah yang disesuaikan dengan SAP, kebutuhan pelatihan ulang utama, membuat pembekakan biaya.
4. Persyaratan modal. Kebutuhan nilai investasi sumber daya keuangan yang besar dalam bersaing dapat menjawab pendatang baru. Modal mungkin diperlukan tidak hanya untuk fasilitas tetap tetapi juga untuk memberikan kredit pelanggan, membangun persediaan, dan mendanai kerugian awal.
5. Keunggulan *incumbency independent of size*. Pemegang saham mungkin memiliki keunggulan biaya atau kualitas yang tidak tersedia bagi calon pesaing. Keunggulan ini bisa berasal dari sumber-sumber seperti teknologi kepemilikan, akses preferensial ke sumber bahan baku terbaik, identitas merek yang mapan, atau pengalaman kumulatif yang memungkinkan perusahaan pemain lama belajar bagaimana menghasilkan secara lebih efisien.
6. Akses yang tidak merata ke saluran distribusi. Perusahaan baru harus mengamankan dan menjaga distribusi produk atau layanannya. Makanan baru barang, misalnya proses keluar masuknya barang harus sehat dengan beberapa upaya melalui promosi, upaya penjualan yang intens, atau lainnya cara. Semakin terbatas pasokan dari grosir atau eceran dan semakin banyak pesaing yang mengikatnya, semakin sulit masuk ke dalam industri.
7. Kebijakan pemerintah yang membatasi. Kebijakan pemerintah dapat menghalangi atau membantu barang baru masuk secara langsung, serta memperkuat (atau

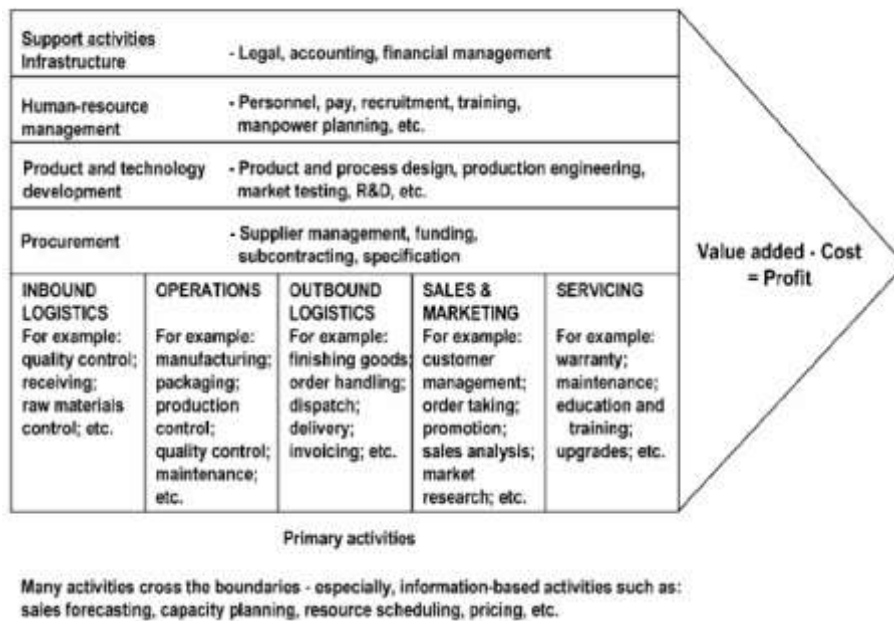
meniadakan) hambatannya. Pemerintah secara langsung membatasi atau bahkan menutup akses ke industri melalui, misalnya, persyaratan perizinan dan pembatasan investasi asing.



Gambar 2.7 Five Force Competitive Shape (Ward and Peppard: 2002)

2.4.3 Analisis *Value Chain*

Analisa *Value Chain* dilakukan untuk menggambarkan tahapan-tahapan proses kerja yang dialami dalam suatu organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Merujuk pada dokumen organisasi yang menginformasikan tugas serta fungsinya pada setiap unit kerja yang mengacu pada dasar hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap proses kerja di masing-masing unit kerja. Agar organisasi dapat mengidentifikasi implikasi keseluruhan untuk bisnisnya dalam hal peluang dan ancaman, informasi yang mengalir melalui industri - rantai nilai eksternal - perlu dianalisis sebelum proses informasi dapat dioptimalkan di dalam bisnis - dengan mempertimbangkan rantai nilai internal (Ward and Peppard, 2002). Berikut diagram value chain seperti gambar dibawah in:



Gambar 2.8 Diagram *Value Chain* (Ward and Peppard: 2002)

2.4.4 Metode *Critical Success Factors* (CSFs)

Bruno dan Leidecker mendefinisikan CSF sebagai "karakteristik, kondisi, atau variabel yang, jika dipertahankan, dipelihara, atau dikelola dengan baik, dapat berdampak signifikan pada keberhasilan perusahaan yang bersaing dalam industri tertentu". Tahap pertama untuk melakukan penelitian ini adalah mengklarifikasi CSF. Dalam berbagai penelitian, banyak CSF disebut sebagai Faktor Kesuksesan Kritis. Tapi salah satu klasifikasi CSF terbaik adalah penelitian Nagi et al. Dia mengklasifikasikan CSF yang berbeda menjadi 18 kelompok utama dan beberapa sub kelompok; klasifikasi ini mencakup semua CSF yang dikutip dalam berbagai penelitian sehingga klasifikasi ini digunakan dalam penelitian ini lagi. Metode ini merupakan berupa rangkaian persyaratan yang apabila dimiliki oleh perusahaan, akan menjamin kesuksesan perusahaan.

2.4.5 Analisis McFarlan's Strategic Grid

Digunakan untuk pemetaan aplikasi SI yang sesuai dengan perannya dalam organisasi. Terdapat empat kuadran yaitu *strategic*, *high potential*, *key operation* and *support* dalam memetakan aplikasi SI tersebut. Berdasarkan pemetaan kategori yang didefinisikan sebagai berikut:

1. Kuadran 1 merupakan kuadran *Strategic*.
2. Kuadran 2 merupakan kuadran *High Potential*.
3. Kuadran 3 merupakan kuadran *Key Operational*.
4. Kuadran 4 merupakan kuadran *Support*.

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

Gambar 2.9 McFarlan Strategy Grid (Ward and Peppard: 2002)

2.5 Lingkungan Bisnis Eksternal dan Internal

Bisnis atau perusahaan yang beroperasi secara luas dengan lingkungan eksternal perlu melakukan analisis terhadap aspek aspeknya, dipahamai, dan diimplementasikan. Pada tahap awal pemikiran strategi yang menggunakan PEST (*Political, Economic, Social, and Technology*) harus dipertimbangkan. Fungsi bisnis didalam konteks *eksternal environment* memiliki posisi yang terdampak langsung dari dua kekuatan, dikategorikan ke dalam *pressure groups dan stakeholders*.

Strategi bisnis pada lingkungan internal sangat perlu diidentifikasi serta dipahami dengan jelas, baik itu objektifnya maupun dari sisi untuk pencapaiannya. Proses bisnis saat ini, aktifitas, dan entitas utama serta hubunganya dengan entitas lainnya. Struktur, aset dan kemampuan merupakan aspek lingkungan organisasi, sedangkan knowledge, kompetensi, nilai-nilai, style, cultur, kebudayaan serta hubungannya adalah aspek tangible. Dari hal-hal tersebut dapat dikatakan sistem dan teknologi yang dibutuhkan dapat tercipta dan dikembangkan melalui hasil dari strategi bisnisnya, serta aktifitas bisnis yang terjadi

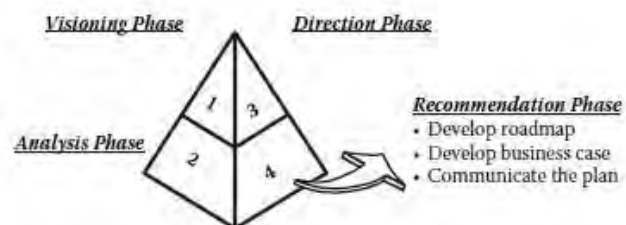
sekarang ini yang dapat dinilai dan diutamakan sehingga menghasilkan analisa yang akurat.

2.6 Metode Anita Cassidy (Fase Rekomendasi)

Sekarang setelah arah SI jelas, penting untuk mendokumentasikan *road map* perencanaan SI/TI yang terperinci tentang bagaimana untuk memulai dari *current state* ke arah yang organisasi inginkan (masa depan).

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.8, tahap keempat dari proses perencanaan adalah tahap rekomendasi. Pada fase ini, Anda akan mendokumentasikan peta jalan rinci dan langkah-langkah untuk mencapai arah yang ditetapkan. Peta jalan yang solid memastikan bahwa rencana tersebut dapat ditindaklanjuti daripada menjadi buku di rak. fase rekomendasi memiliki komponen-komponen berikut (Cassidy, 2006):

1. *Develop a road map*
2. *Develop a business case*
3. *Communicate the plan*



Gambar 2.10 *The Recommendation Phase* (Cassidy: 2006)

2.6.1 Develop a Road Map

Pada fase sebelumnya, semua proyek IS diidentifikasi dan diprioritaskan, biaya diidentifikasi, dan kerangka waktu implementasi direncanakan. Selanjutnya, perlu mengatur proyek bersama dengan *timeline*, atau *road map*. Contoh *road map* parsial ditunjukkan pada gambar 2.9. Mungkin juga ingin membuat *outline* berbagai fase proyek besar, seperti yang ditunjukkan pada contoh di gambar 2.10.

Project	2005				2006				2007				Business Value	Risk	Cost	IS Hours
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
Business Continuity and Disaster Recovery													Business Continuity	Low	Medium	Large
Data Storage and Reporting													Medium	Medium	Medium	Medium
Desktop Rotation													Business Continuity	Low	Medium	Medium
Document Management													High	Medium	Medium	Medium
E-Government													High	High	High	Extra Large
Enterprise Event Management and Service Desk System													High	Medium	Medium	Medium
Network Improvements													Business Continuity	Medium	Medium	Medium
Security Improvements													Business Continuity	Low	Low	Medium
Server Rotation and Server Improvements													Business Continuity	Medium	Low	Medium
Systems Development Process Improvement													Medium	Low	Low	Medium
Wireless													Medium	Medium	Medium	Medium

Gambar 2.11 Road Map (Cassidy: 2006)

Biaya diperkirakan pada tahap sebelumnya, tetapi perkiraan biaya tersebut mungkin merupakan perkiraan yang tinggi. Sempurnakan perkiraan untuk manajemen proyek yang direncanakan mengikuti persyaratan perencanaan keuangan sesuai dengan *budget* perusahaan. Tetapkan anggaran dan komunikasikan dampak keuangan bulanan, akun, dan dampak terhadap modal dan anggaran pengeluaran. Gambar 2.11 menunjukkan contoh bagaimana satu perusahaan mengilustrasikan dampaknya terhadap perkiraan anggaran tahunan. Seperti disebutkan sebelumnya, pastikan untuk menyertakan semua biaya, seperti berikut ini:

1. Biaya perangkat keras
2. Biaya perangkat lunak (termasuk semua komponen ini, seperti biaya pemeliharaan tahun pertama, pajak, semua berbagai modul, database)
3. Biaya sumber daya IS internal
4. Biaya sumber daya bisnis internal
5. Biaya konsultasi eksternal
6. Biaya pemrograman dan implementasi kustom
7. Pelatihan IS

<i>Proposed IS Budget</i>					
	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
	<i>Dec 03</i>	<i>Dec 02</i>	<i>Dec 01</i>	<i>Mar 01</i>	<i>Mar 00</i>
Wages and benefits	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Contract and consultants	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Training, dues, subscriptions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Supplies	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Computer hardware/software/misc.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Computer software, licenses, maintenance	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Telephone	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Travel	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Miscellaneous	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Lease equipment	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Depreciation from capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total IT Direct	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Division A US computer depreciation	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amsterdam ITS expenses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Europe computer depreciation	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Division B computer depreciation	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Division C shop computer depreciation (estimated)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total IT Costs	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Gambar 2.12 Budget Impact

2.7 Penelitian Terkait Perencanaan Strategis SI/TI

Beberapa penelitian terkait perencanaan strategis SI/TI telah banyak dilakukan. Berikut diantaranya hasil penelitian yang penulis sertakan dalam tesis ini terkait perencanaan strategis SITI.

Tabel 2.1
 Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI

No	Penulis	Metode		Bidang			Nama Penelitian
		Ward & Peppard	Anita Cassidy	Pendidikan	Industri	Pemerintahan	
1	Orry Adrianus Mokola	√				√	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Badan Ketahanan Pangan Dan Penyuluhan Provinsi Nusa Tenggara Timur (2017)
2	Atep Ruhiat	√			√		Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perhotelan Dengan Menggunakan Pendekatan <i>Ward and Peppard</i> (Studi Kasus : La Diva Hotel Sumedang) (2014)
3	Reynold Oktavian		√			√	Perencanaan Strategis Sistem Informasi: Studi Kasus Pemerintahan Kota Padabg Panjang (2013)

No	Penulis	Metode		Bidang			Nama Penelitian
		Ward & Peppard	Anita Cassidy	Pendidikan	Industri	Pemerintahan	
4	Ida Bagus Esa Windu Pradana		√			√	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bali Dengan Metodologi <i>Anita Cassidy</i> (2020)
5	Tiawan dan Budi Permana	√	√		√		Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode ward dan peppard serta anita cassidy (studi kasus: PT. XYZ insurance indonesia) (2019)

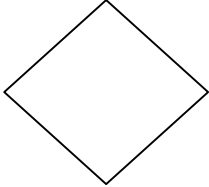
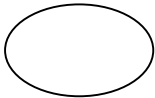
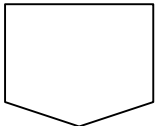
Dari penelitiain terdahulu tersebut memberikan inspirasi dan kontribusi untuk penulis dalam penelitiain yang sedang dilakukan, berupa penggunaan dan pemahaman metode perencanaan SI/TI Ward and Peppard serta Anita Cassidy yang didalamnya terdapat berbagai analisa seperti analisa internal bisnis, analisa eksternal bisnis, analisa internal SI/TI, analisa eksternal SI/TI, analisa SWOT, analisa CSF dan lainnya yang sangat berguna bagi penulis saat melakukan penlitian yang diterpkan khususnya pada perusahaan industri kuliner dalam hal ini adalah PT SIP yang mana menurut penulis sedikit sekali peranan SI/TI dalam industri tersebut.

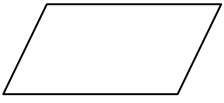
2.8 Flowchart

Flowchart adalah sarana grafis untuk mendokumentasikan urutan operasi. Flowchart berfungsi sebagai gambar sarana komunikasi dari satu orang ke orang lain urutan waktu peristiwa atau tindakan. Sebagai bergambar format, diagram alur telah menjadi subjek dari

keduanya di Internasional dan Standar Nasional Amerika (ANSI, 1970; Chapin, 1979). Flowchart pergi oleh banyak nama lain, termasuk diagram blok, diagram alir, bagan sistem, menjalankan diagram, bagan proses, bagan logika, dan diagram iterasi. Terdapat simbol-simbol *flowchart* pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2
Simbol *Flowchart*

Simbol	Fungsi
	Permulaan sub program
	Perbandingan, pernyataan penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah berikutnya
	Penghubung bagian-bagian pada satu halaman
	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda
	Permulaan/akhir flowchart
	Arah aliran program
	Proses inisiasi harga awal
	Proses perhitungan/pengolahan data

Simbol	Fungsi
	Proses input/output data
	<i>Document</i>
	<i>Manual offline Operation</i>

2.8 Model *Scrum Team*

Scrum dibangun di atas teori proses kontrol empiris atau bisa disebut empirisme. Empirisme menyatakan bahwa pengetahuan datang dari pengalaman dan pengambilan keputusan didasari oleh apa yang telah diketahui hingga saat ini. *Scrum* menggunakan pendekatan yang bertahap dan berkelanjutan untuk mengoptimalkan kemampuan prediksi dan mengendalikan risiko. Tiga pilar yang memperkuat setiap implementasi dari proses kontrol empiris adalah: transparansi, inspeksi dan adaptasi. *Scrum* (kb): Sebuah kerangka kerja dimana orang-orang dapat mengatasi masalah kompleks adaptif, dimana pada saat bersamaan mereka juga menghantarkan produk dengan nilai setinggi mungkin secara produktif dan kreatif.

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 PT SIP

PT SIP merupakan suatu perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang industri kuliner dengan nama brand sabana plus yang menjual aneka kuliner ayam goreng. PT SIP memiliki bisnis *core* berupa penjualan franchise kuliner dan supply chain bahan baku yakni yang hanya berhubungan dengan produknya ayam goreng atau bahan pendukungnya seperti tepung, ayam potong, minyak, beras dan lainnya. Berkantor pusat di Jl. Raya Jatimakmur Blok Trombon No. 36 RT 007/011 Kel. Jatimakmur, Kec. Pondokgede Kota Bekasi Prov. Jawa Barat.

Saat ini PT SIP sudah memasuki tahun ke-3 terhitung sejak dikeluarkannya Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dengan Nomor Induk Berusaha **9120408941978** pada tanggal 17 September 2019. Terdapat 3 Outlet Sabana Plus saat ini yang berada di daerah jabodetabek.

Untuk menunjang kegiatan operasi serta semua kegiatan yang terkait baik dari segi teknis maupun non teknis, PT SIP bekerjasama dengan PT BPI dan PT JAMBU RAYA yang mana perusahaan tersebut *men-supply* beberapa bahan baku kemudian PT SIP menjual dan mendistribusikan ke tiap-tiap outlet.

Sistem informasi dan teknologi informasi PT SIP saat ini hanya memiliki POS System yang mana hanya dapat menunjang beberapa divisi saja yang sifatnya operasional seperti divisi operasional, sebagian divisi marketing. Hal ini cukup membantu tetapi tidak menyelesaikan keseluruhan permasalahan dalam proses bisnis PT SIP atau dapat membantu kinerja secara menyeluruh dalam organisasi. Pada satu contoh proses transaksi di outlet misal dilakukan dengan menggunakan POS sistem tersebut menghasilkan laporan transaksi yang idealnya juga menghasilkan laporan keluar-masuknya barang. Hal ini tidak ada dalam POS system oleh karenanya sebagian prosesnya dilakukan manual tidak dalam sistem tersebut. Dengan demikian kebutuhan untuk otomatisasi data dan sistem yang dapat mengakomodir hal tersebut sangatlah

penting. Adanya perencanaan SI/TI yang menghasilkan sebuah rekomendasi portfolio aplikasi SI/TI diharapkan dapat menjawab kebutuhan SI/TI yang dapat menunjang baik dari sisi kinerja proses bisnis PT SIP maupun menghasilkan suatu keunggulan kompetitif.

3.1.1 Visi, Misi PT SIP

PT SIP merupakan sebuah perusahaan yang tentunya memiliki Visi Misi agar mimpi dan harapan perusahaan dapat tercapai. Berikut Visi dan Misi PT SIP:

1. Visi

Menjadi perusahaan nasional yang mempunyai hubungan kewirausahaan yang erat dengan konsumen serta mitra usahanya, mampu memberikan rasa aman dan nyaman bagi karyawan dalam bekerja serta berpartisipasi dalam memperkuat ekonomi bangsa.

2. Misi

Semakin memperkuat merek Sabana Plus dengan ide-ide kreatif, inovatif, dan inline dengan tren yang tengah terjadi di masyarakat. Yang ditampilkan dengan pelayanan produk berkualitas, pelayanan yang ramah dan cepat, fasilitas yang menunjang serta membangun pemberdayaan mitra.

3.1.2 Gambaran Fungsional Organisasi

PT SIP merupakan salah satu organisasi profit yang tentu memiliki sekumpulan orang yang saling berinteraksi dan bekerja sama satu sama lain untuk mencapai tujuan yang sama. Mereka memiliki wewenang dan tanggung jawab yang telah dibagi kedalam fungsi-fungsi dinyatakan dalam kegiatan untuk mencapai sasaran organisasi tersebut. Fungsi-fungsi tersebut melahirkan struktur bagian dan struktur sub bagian-sub yang merepresentasikan pembagian kerja. PT SIP masih terbilang perusahaan baru dari sejak berdirinya di tahun 2019 sampai sekarang di tahun 2021, oleh karena itu organisasinya sangat dinamis dan organisasi berskala kecil. Pimpinan tertinggi PT SIP adalah CEO yang membawahi *Chief Finance Officer* (CFO), *Chief Production Officer* (CPD), *Chief Operation Officer* (COO) dan HC. Adapun struktur pembagian kerja dapat dilihat pada gambar struktur organisasi PT SIP.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT SIP

3.1.3 Proses Bisnis PT SIP

Secara garis besar aktifitas utama perusahaan atau proses bisnis PT SIP antara lain adalah:

1. Supply Chain Bahan Baku

Pada tahun 2019 PT SIP bekerjasama dengan PT BPI dan PT JAMBUR RAYA selaku penyuplai bahan baku berupa ayam marinasi, tepung, beras, packaging makanan, cup minuman, minyak goreng dan kebutuhan-kebutuhan outlet. Yang nantinya diserap oleh outlet sabana plus yang mana PT SIP melakukan pendistribusian kepada outlet tersebut.

2. *Franchise Brand* Sabana Plus

Selain mendistribusikan bahan baku, PT SIP juga bekerjasama dengan Mitra dan calon Mitra yang telah bergabung dan ingin bergabung untuk mengembangkan outlet sabana plus sebagai brand dari PT SIP. Tahapan kerjasama ini yang pertama adalah menjual atau memberikan hak *license brand* sabana plus yang produknya menjual ayam goreng dan sejenisnya kepada calon mitra selama kurun waktu 5 tahun (sistem waralaba). Selain dari bahan baku, pendapatan perusahaan didapat dari penjualan waralaba ini sehingga dapat meningkatkan *revenue* kepada perusahaan.

3.2 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Ward dan Peppard yang di kombinasikan dengan fase rekomendasi pada metode Anita Cassidy. Tahapa yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisa Internal Bisnis
2. Analisa Eksternal Bisnis
3. Analisa Internal SI/TI
4. Analisa Eksternal SI/TI
5. Analisa SWOT
6. Analisa CSF
7. Tahapan Penentuan Portfolio Aplikasi Mendatang
8. *Recommendation phase*

3.2.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis

Analisa lingkungan bisnis bertujuan untuk mengidentifikasi, memahami dan menganalisa mengenai kondisi dan situasi bisnis PT SIP dengan menggunakan analisa *Value Chain*. Analisa ini dilakukan pada visi dan misi, strategi dan program utama perusahaan.

Analisa *Value Chain* bertujuan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan serta potensi kebutuhan SI/TI dari aktivitas-aktivitas bisnis PT SIP dimana aktivitas bisnisnya dikelompokkan menjadi 2 aktivitas besar yaitu aktiviats utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas primer (utama) yaitu aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan penciptaan produk, pergudangan, pemasaran, distribusi dan pelayanan purna jual. Aktivitas pendukung, yaitu aktivitas-aktivitas yang membantu operasional perusahaan secara keseluruhan yang mendukung aktivitas primer dapat berjalan secara keberlanjutan seperti pembelian, teknologi, infrasturktur dan SDM.

3.2.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis

Lingkungan eksternal bisnis PT SIP dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar kendali perusahaan tetapi memungkinkan mempengaruhi dalam proses pengambilan keputusan dan proses internal bisnis perusahaan. Tujuan analisa ini untuk mengetahui *Threat* dan *Opportunities* apa saja yang mampu mempengaruhi perusahaan. Analisa ini menggunakan analisa PEST dan analisa *Porter's Five Forces*.

3.2.2.1 Analisa PEST

Tahap ini merupakan pemahaman lingkungan eksternal perusahaan dengan menganalisa hal-hal yang terkait kondisi politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang dapat mempengaruhi operasional bisnis perusahaan, meliputi:

1. Faktor Politik: Kebijakan atau peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah dapat mempengaruhi kegiatan lingkungan bisnis perusahaan. Contoh: kebijakan mengenai undang-undang waralaba, perdagangan.
2. Faktor Ekonomi: Kondisi perekonomian dan pangsa pasar dapat mempengaruhi harga jual bahan baku sehingga meningkat juga produk sabana plus yang dijual kepada customer termasuk kurangnya daya beli konsumen.
3. Faktor Sosial: Kondisi lingkungan sosial masyarakat juga dapat mempengaruhi pangsa pasar dari produk yang ada serta daya belinya seperti adanya pandemi Covid19 yang mengharuskan seluruh lapisan masyarakat mobilitasnya di batasi.
4. Faktor Teknologi: Teknologi sering dijadikan sebagai *Tools* alat atau sarana untuk memudahkan proses bisnis suatu perusahaan, salah satu tujuannya dapat mendukung efektifitas dan efisiensi bisnis seperti penggunaan aplikasi POS, ERP yang dapat meningkatkan kecepatan dalam mengeksekusi sebuah *task* dan percepatan *transfer* data tentunya dengan mempunyai jaringan internet yang memadai.

Hasil analisa tersebut dapat dijadikan rujukan dalam menentukan strategi bisnis yang akan dilakukan oleh perusahaan untuk menjawab tujuan strategis perusahaan.

3.2.2.2 Analisa Porter's Five Forces

Analisa ini digunakan untuk mengetahui kekuatan PT SIP, kekuatan pemasok atau mitra, ancaman produk pengganti, kekuatan pembeli, ancaman pendatang baru serta persaingan antar para pesaing.

3.2.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI

Analisa ini mencakup analisa terhadap kondisi organisasi SI/TI terutama dalam sistem informasi yang ada saat ini baik perangkat keras (Hardware) yang sedang digunakan oleh PT SIP untuk para karyawan dan operasional PT SIP maupun perangkat lunak (software) yang berupa aplikasi-aplikasi umum untuk *user*, sistem operasi yang digunakan, aplikasi operasional bisnis serta kondisi infrastrukturnya. Analisa ini juga menggambarkan perananan bagaimana kontribusi sumber daya SI/TI dalam kaitannya dengan strategi bisnis perusahaan. Sehingga diharapkan melalui analisa ini, posisi, keadaan dan kekuatan organisasi SI/TI dapat diketahui dan dipetakan bagaimana SI/TI yang seharusnya berkontribusi lebih yang selaras dengan strategi perusahaan PT SIP.

3.2.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI

Analisa yang berfokus pada tren suatu teknologi dan penggunaan SI/TI pada beberapa perusahaan/organisasi yang memiliki kompetensi bidang bisnis yang serupa dengan PT SIP. Dengan analisa ini diharapkan diperoleh sebuah solusi varian dari aplikasi potensial yang dapat diterapkan untuk masa depan PT SIP.

3.2.5 Analisa SWOT

Didalam analisa ini memaparkan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dalam suatu bisnis. Proses ini mengidentifikasi baik faktor internal maupun faktor eksternal yang mendukung atau tidak dalam mencapai tujuan dari PT SIP. Sehingga melalui proses ini, teranalisa dan dipilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian diterapkan pada gambar matrik SWOT yang menggambarkan posisi bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan

(*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weakness*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*), bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weakness*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi sebuah ancaman baru bagi para pesaing.

3.2.6 Analisa Critical Succes Factor (CSF)

Tahapan ini menganalisa kebutuhan SI/TI dan sangat berguna apabila digunakan selaras dengan analisa *value chain* dalam mengidentifikasi proses yang paling kritis, serta memberikan fokus pada pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan yang sesuai untuk dilakukan. Hasil dari analisa *value chain* dan CSF tersebut dianalisa untuk mendapatkan gap antara kondisi saat ini dengan kebutuhan dimasa depan yang berisis rekomendasi aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan oleh PT SIP dimasa depan sesuai dengan visi dan misi.

3.2.7 Tahapan Penentuan Portfolio Aplikasi Mendatang

Tahapan ini bertujuan untuk menentukan aplikasi-aplikasi apa saja yang akan dibuat dan dikembangkan berdasarkan hasil analisa sesuai dengan kebutuhan perusahaan baik pada saat ini maupun dimasa depan yang dipetakan menggunakan kuadran *McFarlan*.

3.2.8 Fase Recommendation

Fase recommendation adalah tahapan akhir yang mendokumentasikan seluruh proses yang telah dilakukan sebelumnya dan menghasilkan sebuah roadmap secara detail tentang pelaksanaan pengembangan SI ke depan yang mencakup ringkasan biaya, waktu pelaksanaan serta sumber daya yang dibutuhkan.

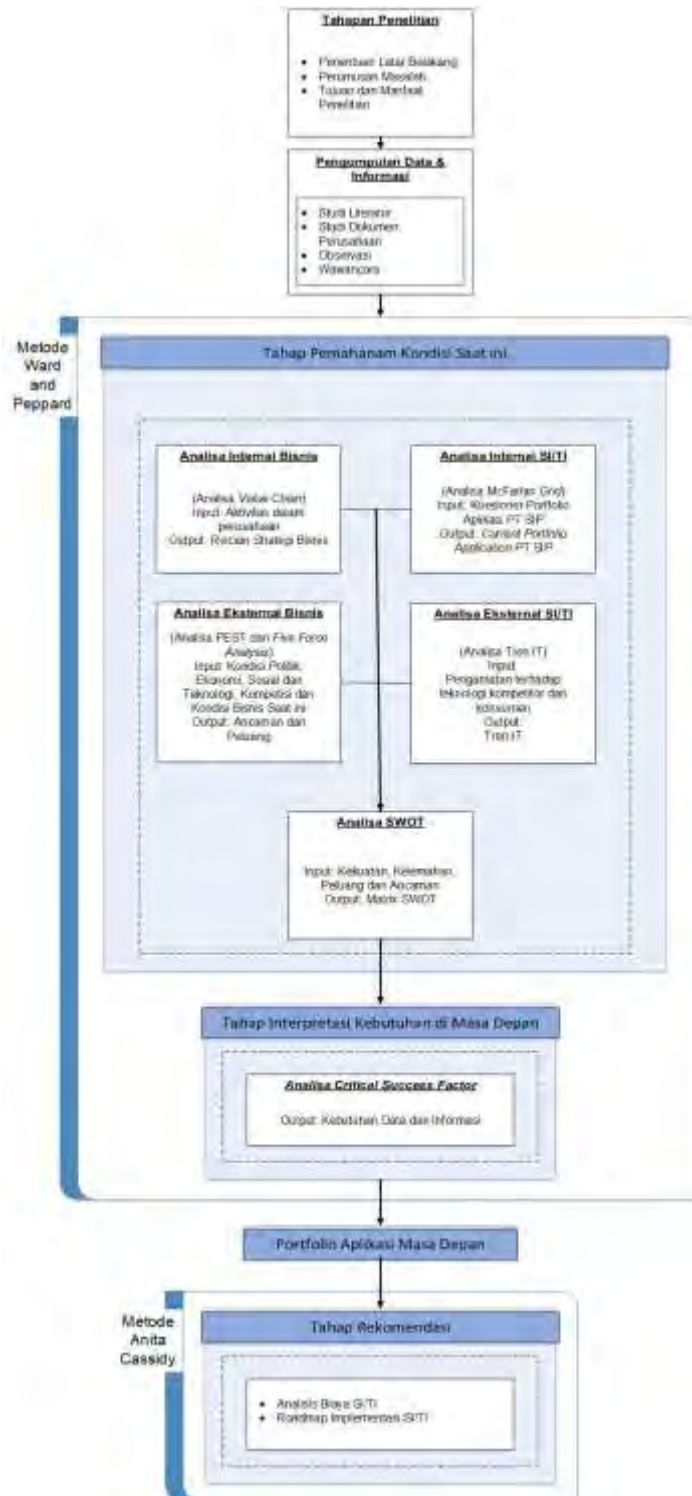
3.3 Jadwal Kegiatan

Tesis ini diharapkan dapat diselesaikan dalam waktu 3 (tiga) bulan. Adapun jadwal penyusunannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Penyusunan Tesis

No	Kegiatan	Bulan Ke											
		1				2				3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Tahapan Pendahuluan												
2	Tahapan Pengumpulan Data dan Informasi												
3	Tahapan Pemahaman Kondisi Saat ini												
4	Tahapan Interpretasi Kebutuhan di Masa Depan												
5	Tahapan Penentuan Portfolio Aplikasi												
6	Tahapan Rekomendasi												
7	Penyusunan Laporan Tesis												

Adapun kerangka penelitian perencanaan strategis SI PT SIP sebagai acuan dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemahaman Kondisi Saat ini PT SIP

Dalam tahapan ini memaparkan analisis yang dilaksanakan kondisi yang sedang dihadapi PT SIP. Bab ini membahas secara rinci kondisi SI/TI di PT SIP. Metode analisis yang digunakan antara lain analisis PEST serta *Porter's Five Forces* yang berpuncak pada analisis SWOT.

4.1.1 Analisis Eksternal Bisnis PT SIP

Semua organisasi baik organisasi profit maupun non-profit pasti menghadapi permasalahan yang berasal dari lingkungan eksternal khususnya area operasional tentunya hal ini berlaku pada sebuah perusahaan dalam hal ini yaitu PT SIP. Metode analisis yang digunakan adalah analisis PEST dan *Porter's Five Forces*.

4.1.1.1 Analisis PEST

Metode PEST digunakan untuk menganalisis kondisi politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang sedang dihadapi oleh PT SIP. Dalam penelitian ini kondisi hukum (legal) disisipkan kedalam kondisi politik dikarenakan erat kaitannya, sedangkan kondisi lingkungan hidup disisipkan kedalam kondisi sosial.

1. Kondisi Politik

Pengaruh politik mempunyai peranan penting dan dampak yang besar dalam perkembangan bisnis PT SIP. Pemerintah mengatur kebijakan peraturan perundang-undangan yaitu Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 71 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Waralaba.

- a. Pada pasal 18 ayat (1) permendag No. 71 tahun 2019 yang berbunyi "Penyelenggara Waralaba sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 mengutamakan penggunaan barang dan/atau jasa hasil produksi dalam negeri sepanjang memenuhi standar mutu barang dan/atau jasa yang ditetapkan secara tertulis oleh Pemberi Waralaba". Dalam hal ini pemerintah

menekankan keharusan penggunaan hasil produksi barang/jasa dalam negeri. Tujuan pemerintah ini tentunya agar negara Indonesia khususnya para pengusaha untuk membuat hasil olahan dalam negeri sehingga terjadi ekosistem ekonomi yang produktif.

- b. Pada pasal 18 ayat (2) permendag No. 71 tahun 2019 yang berbunyi “Pemberi Waralaba harus bekerja sama dengan pengusaha kecil dan menengah di daerah setempat sebagai Penerima Waralaba atau pemasok barang dan/atau jasa sepanjang memenuhi ketentuan persyaratan yang ditetapkan oleh Pemberi Waralaba”. Dalam hal ini pemerintah mengharuskan keterlibatan pengusaha kecil dan menengah dalam negeri. Tujuannya agar para pengusaha kecil dapat berkembang pesat sehingga dapat membantu penyerapan lapangan kerja dan kompetensi.
- c. Pada pasal 22 permendag No. 71 tahun 2019 yang berbunyi “Pembinaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20, dilakukan dalam bentuk antara lain”:
 - 1) Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan mengenai sistem Waralaba.
 - 2) Merekomendasikan Penerima Waralaba dan Penerima Waralaba Lanjutan untuk diberikan kemudahan memanfaatkan sarana perpasaran, baik milik Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau swasta.
 - 3) Memfasilitasi dan/atau merekomendasikan keikutsertaan Pemberi Waralaba Dalam Negeri yang memiliki produk yang potensial dalam pameran Waralaba, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.
 - 4) Memfasilitasi sarana klinik bisnis untuk dapat dimanfaatkan para penyelenggara atau calon penyelenggara waralaba untuk berkonsultasi mengenai permasalahan yang dihadapi.
 - 5) Mengupayakan pemberian penghargaan kepada Pemberi Waralaba berasal dari dalam negeri yang telah berhasil mengembangkan Waralabanya dengan baik.

6) Memfasilitasi penyelenggara Waralaba dalam memperoleh bantuan perkuatan permodalan.

Pemerintah dalam hal ini ikut serta untuk mengembangkan kompetensi, pendanaan dan pemberian fasilitas.

2. Kondisi Ekonomi

Masa pandemi Covid-19 menyebabkan semua lini sektor bisnis melemah tentunya juga di sektor bisnis kuliner hal ini dikarenakan adanya pembatasan ruang gerak masyarakat dan operasional bisnis kuliner akibatnya penjualan menurun dan kinerja tidak optimal.

- a. Pada tahun 2019-2020 tercatat omzet PT SIP mencapai kurang lebih mencapai 1,8 milyar rupiah. Penyerapan bahan baku masa pandemi covid-19.
- b. Mengutip dari Sihalo (2020) mengatakan pada april 2020 kemenaker mencatat 1,4 juta lebih pekerja di seluruh Indonesia yang terdampak langsung wabah covid-19 atau corona. Terdapat 41.876 perusahaan sektor formal yang merumahkan atau mem-PHK tenaga kerjanya sebanyak 1.052.216 orang dan terdapat 36.298 perusahaan sektor informal yang merumahkan atau mem-PHK tenaga kerjanya total mencapai 374.851. Sektor kuliner mengalami penurunan pendapatan harian mencapai 37%.
- c. Perusahaan PT SIP selama masa pandemi covid-19 awal Januari tahun 2021 sampai dengan bulan Juli ini mengalami penurunan penjualan bahan baku, tercatat omzet hanya mencapai kurang lebih 800 juta rupiah.

3. Kondisi Sosial

PT SIP selama ini ikut serta dalam program pemerintah dalam membuka lapangan pekerjaan dan ikut aktif juga dalam bantuan sosial masyarakat seperti pengembangan kompetensi, bantuan sosial, pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pelatihan. Hal ini dikemas dalam naungan SABANA FOUNDATION. Masyarakat sekitar sangat mengapresiasi langkah dari PT SIP dalam kondisi saat ini telah memberikan berbagai bantuan yang berkolaborasi

dengan pemerintah setempat utamanya yang bersifat darurat seperti pembagian bahan pokok bagi masyarakat terdampak covid-19. Hal ini rutin tiap bulan dilakukan oleh PT SIP sehingga mendapatkan sentimen positif dari masyarakat tentunya ini cukup membantu PT SIP dalam izin kegiatan operasional. Tetapi akan menjadi sebaliknya jika adanya perspektif negatif dari masyarakat yang dapat menyulitkan PT SIP dalam melakukan kegiatan operasional. Hal lainnya dalam operasional outlet Sabana Plus mengalami penurunan drastis akibat pandemi covid-19. Adanya pemberlakuan dari mulai PSBB sampai PPKM darurat menyebabkan para pembeli menjadi terbatas ruang geraknya, penghematan dan banyaknya pengangguran di area sekitar outlet Sabana Plus sehingga dengan hal-hal tersebut *demand* menurun akibatnya salespun menurun.

4. Kondisi Teknologi

PT SIP dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, terutama teknologi industri kuliner. Perkembangan teknologi dapat menciptakan berbagai inovasi untuk membantu meningkatkan kualitas produk, operasional dan produktivitas PT SIP. Berbagai tantangan yang dihadapi dalam industri kuliner apalagi dimasa pandemi covid-19 mengharuskan PT SIP untuk berinovasi secara cepat. Pengelolaan SI/TI di PT SIP saat ini dilaksanakan oleh Divisi Business Development & IT. Salah satu tugas utama SI/TI adalah sebagai support seluruh proses bisnis yang terdapat di PT SIP. Kondisi SI/TI PT SIP belum memiliki pandangan kedepan yang terarah dan terencana karena pembangunan SI/TI tidak adanya tim yang cukup dan tidak adanya pertimbangan bisnis di masa mendatang. PT SIP juga mengalami masalah pada keahlian para pekerjanya. Adanya inovasi teknologi yang terus berkembang mengharuskan karyawan harus mampu beradaptasi.

Dari analisis PEST tersebut, diambil beberapa kesimpulan yang di kodefikasi sebagai bahan analisis lebih lanjut. Tabel 4.1 menunjukkan kodefikasinya:

Tabel 4.1
Hasil Analisis PEST

Aspek Analisis	Kode	Hasil Analisis
Politik	PEST1	Pemerintah mengharuskan penggunaan hasil olahan dalam negeri. PT SIP saat ini telah mengikuti aturan tersebut
	PEST2	Pemerintah mengharuskan keterlibatan pengusaha kecil dan menengah dalam negeri. Hal ini PT SIP telah banyak bekerjasama dengan vendor pengusaha kecil dan menengah.
	PEST3	Melalui UU tersebut pemerintah ikut serta dalam meningkatkan kompetensi, pembaharuan sistem waralaba, penggunaan fasilitas dan pendaan.
Ekonomi	PEST4	Masa pandemi covid-19 menyebabkan penurunan penjualan. Terlihat dari tahun 2019-2021 tren penjualan cenderung turun.
Sosial	PEST5	PT SIP memberikan upaya penyerapan tenaga kerja sekitar, pengembangan kompetensi, bantuan sosial dan pelatihan kepada masyarakat.
	PEST6	Perspektif positif dari masyarakat terkait hal tersebut membantu PT SIP. Sebaliknya, perspektif negatif dapat menyulitkan PT SIP
	PEST7	Pemberlakuan PPKM dari pemerintah menyebabkan para pembeli menjadi terbatas ruang gerak, penghematan dan banyaknya pengangguran akibatnya <i>demand</i> menurun dan penjualan menurun
Teknologi	PEST8	PT SIP dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, terutama teknologi industri kuliner. Perkembangan teknologi dapat menciptakan berbagai inovasi untuk membantu meningkatkan kualitas produk, operasional dan produktivitas PT SIP. Urgensi pembangunan SI/IT
	PEST9	Divisi Business Development & IT memiliki tugas utama dalam hal ini SI/IT sebagai support seluruh proses bisnis PT SIP
	PEST10	Peningkatan keahlian para pekerja guna adanya inovasi teknologi yang terus berkembang secara cepat. Karyawan harus mampu beradaptasi

4.1.1.2 Analisis Porter Five Forces

Penggunaan analisa Porter Five *Forces* di PT SIP bertujuan untuk menganalisa kondisi suatu perusahaan dilihat dari persaingan antar perusahaan sejenis, kekuatan tawar menawar pembeli, kekuatan tawar menawar pemasok, ancaman masuknya pendatang baru dan ancaman adanya produksi substitusi. Hasil analisa Porter Five Force digunakan sebagai untuk proses input dari Peluang dan Ancaman yang terdapat di perusahaan kedalam analisa SWOT. Adapun kelima faktor yang dianalisis sebagai berikut:

1. *Rivalry Among Existing Competitors*

PT SIP menghadapi persaingan dari para perusahaan industri kuliner di Indonesia, khususnya are Jabodetabek. Beberapa kompetitor seperti D'besto, Hisana, D'kriuk, AFC memiliki perbedaan dalam kemampuan produksi, ke-khasan produk olahan dan varian produk jadi. Dalam hal ini PT SIP di andalkan dengan brandnya yaitu sabana plus karena memiliki keseluruhan kemampuan tersebut dibandingkan dengan kompetitor lainnya yang hanya memiliki kemampuan produksi dan ke-khasan produk olahan. Mereka tidak memiliki varian produk. Hal ini tentu PT SIP memiliki market yang luas dan bervariasi. Sebagaimana disebutkan pada analisis teknologi PT SIP dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi. Melalui perkembangan teknologi, diharapkan PT SIP mampu terus berkembang dan bersaing sehingga melahirkan beragam inovasi untuk meningkatkan kualitas produk, operasional dan produktivitas.

2. *Threat of New Entrants*

Industri bisnis kuliner sangat menjanjikan dan memang sangat mudah diduplikasi, ditiru dan dipasarkan karena kuliner itu sendiri sudah menjadi kebutuhan dasar orang. Dalam prakteknya banyak juga perusahaan kecil, menengah bahkan berskala besar sulit mencapai titik keberhasilannya dan tidak sedikit pula yang berhasil dalam pencapaiannya. Perlu diperhatikan dalam industri kuliner yang menjadi bagian terpentingnya adalah *Key Resources* dan *Key Activities* yang salah satunya meliputi aktivitas produksi dan aktivitas kualitas. Kemudian dari sisi produk yang spesifik, PT SIP memiliki brand sabana plus yang menjual produk ayam goreng khas lokal dan sejauh ini memiliki pembeli tetap yang menghasilkan profit kepada perusahaan, hal ini tentu berproses, dalam 3 tahun terakhir ini PT SIP cukup berhasil meyakinkan publik (*customer*) untuk membeli produk sabana plus. Hal-hal diatas dan beberapa hambatan seperti Hak paten, Merek dagang, Loyalitas pelanggan memberikan banyak pertimbangan dan kesulitan bagi para pengusaha untuk membuat perusahaan baru dibidang kuliner.

3. *Bargaining Power of Buyers*

Pandemi covid-19 ini membuat kondisi semakin sulit terprediksi khususnya dalam bisnis kuliner, membuat perusahaan harus berfikir keras untuk melakukan sebuah strategi yang tepat dalam menjawab kondisi tersebut. Akibat pandemi covid-19 ini daya beli masyarakat menjadi menurun drastis hari demi hari. Kondisi pasar baik dari PT SIP dan perusahaan dibidang kuliner lainnya beramai-ramai membuat strategi untuk meningkatkan penjualan salah satunya berupa promosi produk, adanya pemotongan harga yang menggerus margin pada produk tersebut diharapkan menumbuhkan penyerapan bahan baku dan daya beli pasar menjadi tinggi, dampaknya dapat meningkatkan penjualan.

4. *Bargaining Power of Suppliers*

Kegiatan operasional PT SIP baik dalam produksi maupun keseluruhannya tidak luput peran penting dari partner bisnisnya. Terdapat 2 Perusahaan yang menyuplai bahan baku kepada PT SIP yaitu PT BPI dan PT JAMBURAYA. Perusahaan tersebut selama ini sangat memperhatikan dan konsisten dalam menjaga ketersediaan bahan baku yg dibutuhkan PT SIP bahkan kefluktuatifan harga bahan baku paling tinggi mencapai 2% hal ini tidak terlalu berpengaruh besar terhadap jalannya operasional dan penyerapan bahan baku oleh outlet sabana plus. Keunggulan ini tidak dimiliki oleh para kompetitor lainnya.

5. *Threat of Substitutes Product and Services*

Di masa pandemi covid-19 ini PT SIP membuktikan kekonsistenan dalam ketersediaan produk menjadikan perusahaan ini memiliki nilai tambah dalam melayani *demand* pasar ketika para kompetitor justru sebaliknya tidak bisa menjaga kekonsistenan ketersediaan produk. Hal ini dimanfaatkan dengan baik oleh PT SIP. Didukung dengan pelayanan terhadap mitra dan pelanggan yang prima dengan harga yang kompetitif membuat PT SIP memiliki daya saing tinggi terhadap para kompetitornya.

Penggunaan analisa Porter Five Forces di PT SIP bertujuan untuk menganalisa kondisi suatu perusahaan dilihat dari persaingan antar perusahaan sejenis, kekuatan tawar

menawar pembeli, kekuatan tawar menawar pemasok, ancaman masuknya pendatang baru dan ancaman adanya produksi substitusi. Hasil analisa *Porter Five Force* digunakan sebagai untuk proses input dari Peluang dan Ancaman yang terdapat.

Seperti halnya analisis PEST, analisis *Porter Five Force* tersebut juga dirangkum dan diberikan kode. Hasil kodefikasinya ditampilkan pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Hasil Analisis *Porter Five Forces*

Aspek Analisis	Kode	Hasil Analisis
<i>Rivalry Among Ecisting Competotirs</i>	FF1	PT SIP memiliki perbedaan dalam kemampuan produksi, ke-khasan produk olahan dan varian produk jadi
<i>Threat of New Entrans</i>	FF2	Sulitnya menciptakan <i>Key Resource</i> dan <i>Key Activities</i> dah hambatan-hambatan dalam menciptakan Hak paten, Merek dagang, Loyalitas pelanggan
<i>Bergaining Power of Buyers</i>	FF3	Membuat Strategi untuk meningkatkan penjualan salah satunya berupa promosi produk, adanya pemotongan harga yang menggerus margin pada produk tersebut diharapkan menumbuhkan penyerapan bahan baku dan daya beli pasar menjadi tinggi, dampaknya dapat meningkatkan penjualan
<i>Bargaining Power of Supplier</i>	FF4	PT BPI dan PT JAMBURAYA merupakan partern bisnis PT SIP yang mana perusahaan tersebut selama ini sangat memperhatikan dan konsisten dalam menjaga ketersediaan bahan baku yg dibutuhkan PT SIP
<i>Threat of Substitute Products or Services</i>	FF5	PT SIP berhasil dalam menjaga ketersediaan produk, pelayanan terhadap mitra dan pelanggannya.

4.1.2 Analisis Eksternal SI/TI PT SIP

Perkembangan teknologi informasi semakin penting dan urgensi di era saat ini baik perorangan apalagi skala organisasi. Oleh karena itu penting bagi sebuah perusahaan untuk memahami tren teknologi informasi yang berdampak pada bisnis. Berikut beberapa tren TI yang dapat berdampak pada PT SIP:

1. Digital Dashboard

Dasboard adalah wajah baru dari bidang manajemen informasi yang sedang berkembang. Dasboard telah menjadi sarana eksekusi untuk beberapa inisiatif utama yang diterapkan di antara organisasi di seluruh dunia” (Shadan Malik, 2005). Digital dashboard adalah sebuah *user interface* yang menampilkan

berbagai informasi dalam bentuk grafis yang dihasilkan oleh sebuah *software*, Hal ini dapat digunakan untuk informasi kinerja bisnis PT SIP, utamanya Indeks Performa Kunci (Key Performance Index/KPI). Menurut Stephen (Few, 2013) Teknologi dashboard dapat berkembang dengan baik dibidang pengidentifikasian data integrasi dengan teknologi yang mendukung pembuatan data kolaboratif, analisis prediksi, identifikasi pola dan lainnya. Aplikasi dashboard bisa dalam bentuk aplikasi desktop, web maupun *mobile*.

2. Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile dikenal dengan istilah Mobile Apps adalah aplikasi perangkat lunak yang beroperasi dalam perangkat mobile (smartphone, Tablet, IPAD dan lainnya) yang memiliki sistem operasi mendukung perangkat lunak secara *standalone*. Aplikasi mobile biasanya dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu yang menambah fungsionalitas dari perangkat *mobile* itu sendiri. Untuk mendapatkan *mobile apps* yang diinginkan, biasanya tiap-tiap perangkat memiliki channel atau situs tertentu berdasarkan sistem operasinya. Dapat dikatakan *mobile apps* ini sebuah program aplikasi yang dapat dijalankan atau digunakan melihat tempat maupun waktu, sehingga user dapat menggunakannya dimana saja dan kapan saja. *Mobile apps* yang dapat diakses melalui perangkat nirkabel, PDA, IPAD, *smartphone* dan sejenisnya memberikan fleksibilitas tinggi sehingga memberikan pengalaman yang tak terbatas waktu bagi penggunanya. Indonesia adalah salah satu pengguna internet dan *smartphone* terbesar di asia tenggara. Mengutip pada berita detik.com dari laporan Hootsuite dan We Are Social jumlah pengguna internet Indonesia terus meningkat mencapai 202,6 juta hingga Januari 2021 dan pengguna perangkat mobile mencapai 345.3 juta user.



Gambar 4.1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia

Tren tersebut mengindikasikan bahwa di Indonesia dari waktu ke waktu pengguna internet melalui *smartphone* semakin banyak. Presentase pengguna internet masyarakat Indonesia yang berusia 16 hingga 64 tahun memiliki masing-masing jenis perangkat dengan nilai presentase mobile phone (98,3%), *smartphone* (98,2%), non-*smartphone mobile phone* (16%), laptop/desktop (74,7%), tablet (18,5%), TV streaming (6%), konsol game (16,2%), perangkat smarhome (5,7%), smartwatch/wristband (13,3%), dan perangkat virtual reality (4,2%). Hal ini menunjukkan masyarakat umumnya dan pelanggan pada khususnya akan semakin menuntut digital informasi tentang PT SIP secara mudah.

3. Artificial Intelligence

Peranan industri 4.0 tak luput dari tren teknologi yang dinamakan *Artificial Intelligence* atau kecerdasan buatan. AI secara efektif mampu mengatasi tantangan industri di masa ini, misalnya AI mampu menghubungkan setiap perangkat hingga user dapat mengotomatisasi semua perangkat tersebut melalui internet. Dengan bantuan AI telah banyak mesin yang dapat menginterpretasi suatu kondisi atau kejadian tertentu, mengoptimalkan operasi manufaktur, membantu merumuskan model bisnis baru, prediksi data produksi dan penjualan perusahaan dan lainnya. Dengan manfaat tersebut industri 4.0 dapat

meningkatkan daya saing melalui perangkat cerdas. Setiap entitas yang mampu menguasai teknologi AI tersebut, maka ia memiliki keunggulan kompetitif (*competitive advantage*)

4. *Token Cryptocurrency*

Perkembangan teknologi blockchain sudah banyak digunakan salah satunya pada *cryptocurrency*. Mengutip dalam situs Investopedia, menurut Jake Frankenfield *Cryptocurrency* adalah mata uang digital atau virtual yang dijamin dengan kriptografi, yang membuatnya hampir tidak mungkin untuk dipalsukan atau digandakan. *Cryptocurrency* juga merupakan jaringan terdesentralisasi berdasarkan teknologi blockchain — buku besar terdistribusi yang ditegakkan oleh jaringan komputer yang berbeda. Fitur yang menentukan dari *cryptocurrency* adalah pada umumnya tidak dikeluarkan oleh otoritas pusat atau regulasi pemerintah manapun, menjadikannya secara teoritis tidak adanya campur tangan pemerintah dikarenakan konsep desentralisasi tersebut. Brand sabana plus yang di kelola oleh PT SIP tentu memiliki banyak pelanggan. Adanya loyalty program yang berupa aplikasi dengan tujuannya mengajak dan memelihara pelanggan supaya selalu membeli produknya, agar tujuan itu tercapai salah satunya dengan penggunaan *cryptocurrency* pada sebuah aplikasi loyalty program yang mana bisa didapatkan ketika membeli sebuah produk (proses *earning*) dan *cryptocurrency* tersebut bisa ditukarkan dengan produk sabana plus yang bisa berupa *merchandise*, voucher diskon ataupun sejenisnya.

Analisis eksternal SI/TI tersebut telah dirangkum dan diberikan kode. Hasil kodefikasi ditampilkan pada tabel 4.3 dibawah ini

Tabel 4.3

Hasil Analisis Eksternal SI/TI PT SIP

KODE	RINCIAN ANALISIS
ETI1	Aplikasi <i>Dashboard</i> baik dalam bentuk desktop, web bahkan mobile apps mampu memvisualisasikan informasi-informasi kinerja perusahaan dalam bentuk table, chart dan diagram. Dashboard strategis digital dapat membantu manajemen untuk memonitor progress pencapaian sasaran strategis
ETI2	Perkembangan smartphone memungkinkan pengguna mendapatkan informasi secara langsung dan realtime dalam genggaman. Komunikasi dan fleksibilitas tinggi dapat meningkatkan efektifitas suatu pekerjaan
ETI3	Penggunaan AI dapat membantu percepatan sebuah proses pekerjaan seperti pengawasan, alert system, identifikasi.
ETI4	Penggunaan <i>token cryptocurrency</i> pada loyalty program dapat memberikan benefit lebih bagi <i>customer</i> /pengguna yang membeli produk yang dapat menghasilkan <i>engagement</i> pada <i>customer</i> yang diharapkan meningkatkan penjualan.

4.1.3 Analisis Internal Bisnis PT SIP

Dalam menjalankan bisnisnya, PT SIP didukung oleh beberapa faktor internal yang sebelumnya dibuat oleh pemilik (*owner*) pada saat pendirian perusahaan yang terkait dengan operasional perusahaan. PT SIP memiliki berbagai sumber daya di dalam perusahaan yang membantu dalam proses-proses bisnisnya. Untuk menentukan analisa lingkungan internal bisnis, penulis melakukan wawancara dan studi dokumen PT SIP. Dalam hal ini diperjelas dengan dilakukannya analisis Value Chain dimana aktivitas utama dan pendukungnya dipaparkan berdasarkan bisnis prosesnya secara terinci menggunakan diagram *Flow Chart*.

Analisa Value Chain adalah kumpulan aktivitas dalam perusahaan yang dilakukan untuk mendesain, memproduksi, memasarkan dan support produk. Terdapat dua aktivitas besar yaitu aktivitas utama yang merupakan aktivitas bisnisnya. Yang berhubungan dengan produksi, pergudangan, distribusi dan layanan purna jual adalah aktivitas utama. Sedangkan pembelian, infrastruktur, teknologi dan SDM bagian dari aktivitas pendukung.



Gambar 4.2 Value Chain PT SIP

Terlihat dari gambar diatas bahwa aktivitas utama bisnis PT SIP digolongkan dalam 3 kategori yaitu *Operation*, *Marketing* dan *Service*. Sementara aktivitas pendukung digolongkan dalam 4 kategori yaitu *Human Resource Management*, *Information Technology Management*, *Infrastructure Management* dan *Procurement Management*. Berikut analisis aktivitas utama dan aktivitas pendukung dibawah ini:

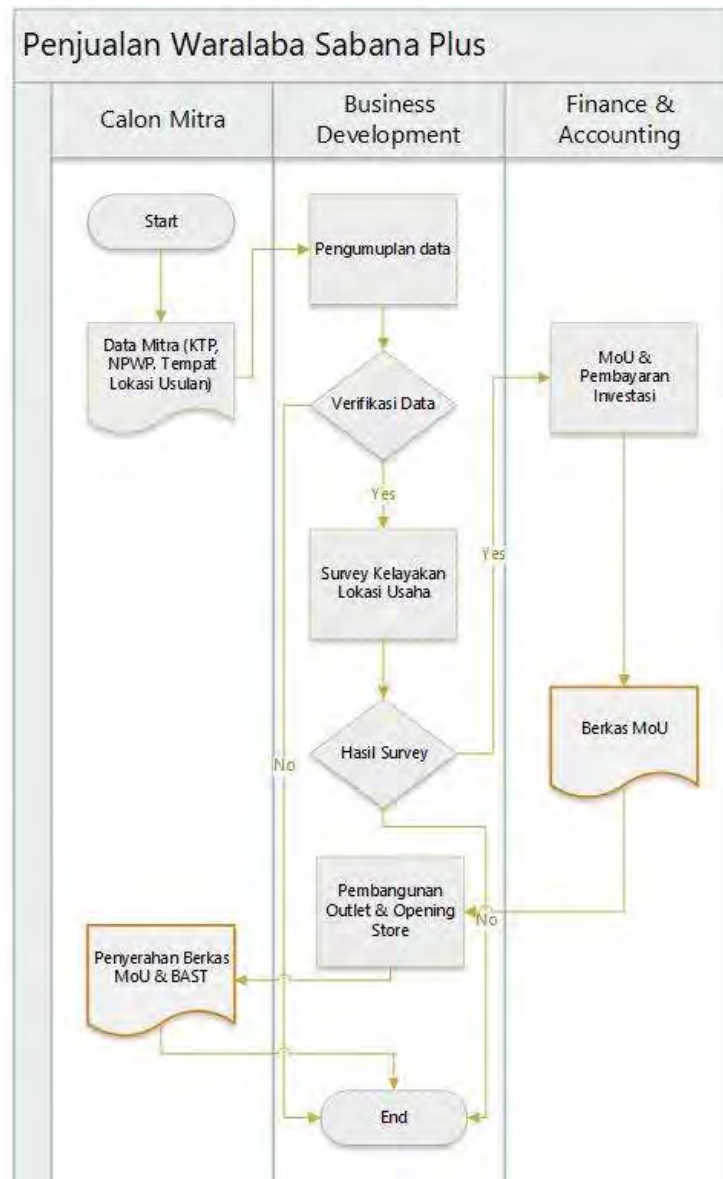
4.1.3.1 Aktivitas Utama

Aktivitas utama bisnis di PT SIP yaitu penjualan waralaba brand sabana plus, pengelolaan & produksi bahan baku dan penjualan bahan baku pada mitra (franchise). Berikut ini akan dijabarkan analisis kedua proses tersebut:

1. Penjualan Waralaba Brand Sabana Plus

Dalam hal ini penjualan waralaba (franchise) dilakukan oleh Divisi Business Development yang sebelumnya mendapatkan data dari calon mitra yang sudah mendaftar pada formulir pendaftaran yang telah disediakan. Business Development yang memimpin proses berjalannya penjualan waralaba sabana plus dari mulai pendaftaran, verifikasi data, pengesahan draft MoU, renovasi store

sampai dengan penyerahan berkas MoU & BAST. Adapun *flow* penjualan waralaba sabana plus yang dilakukan oleh PT SIP adalah sebagai berikut:



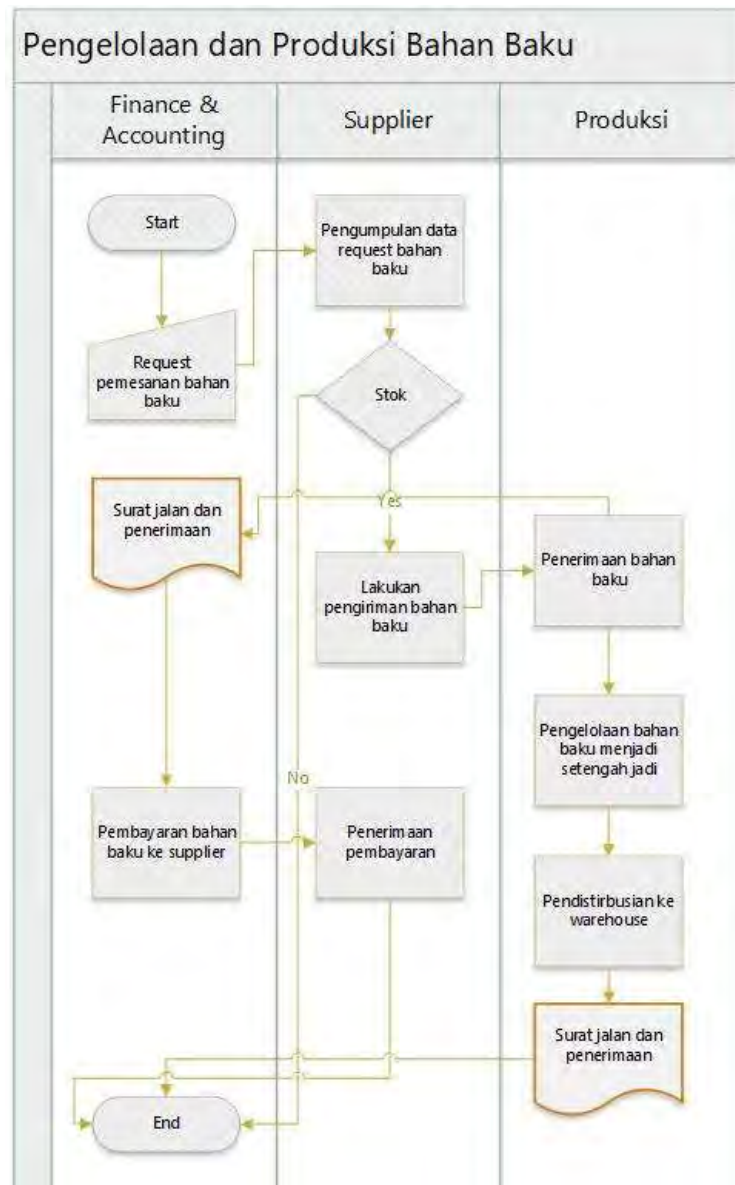
Gambar 4.3 Flow Chart Penjualan Waralaba Sabana Plus

Berikut dijelaskan secara detail proses kegiatan penjualan waralaba sabana plus yang disesuaikan dengan gamabar diatas:

- a. Calon mitra melakukan pendaftaran dan pengiriman data seperti KTP, NPWP serta data tempat lokasi usulan untuk usaha. Data tersebut dikirim kepada bagian Business Development PT SIP

- b. Divisi Business Development akan memverifikasi data calon mitra secara lengkap kemudian akan melakukan survey ke tempat lokasi yang diusulkan oleh calon mitra.
 - c. Setelah mendapatkan hasil survey kelayakan dari marketing yang berupa Feasability Study, jika memenuhi kriteria dan proyeksi menguntungkan baik untuk PT SIP dan calon mitra kedepan maka dilanjutkan ke proses MoU dan pembayaran investasi tetapi jika tidak layak, maka informasi penolakan di infokan kepada calon mitra
 - d. Proses berikutnya berupa pembuatan MoU dan pembayaran investasi oleh Divisi Finance & Accounting yang nantinya berkas MoU itu akan diserahkan dan dilakukan persetujuan calon mitra berupa tanda tangan.
 - e. Jika calon mitra tidak setuju (tidak ditandatangani) dengan berkas MoU yang telah diberikan, maka hal itu dinyatakan calon mitra melakukan pembatalan tetapi jika mitra setuju (ditandatangani), maka proses pembangunan outlet dan opening store dilakukan oleh vendor kontraktor dengan Divisi Business Development sebagai penanggung jawab (PIC)
 - f. Setelah pembangunan outlet selesai dan opening store dilakukan, Berkas MoU dan BAST diserahkan kepada calon mitra yang telah sah menjadi mitra PT SIP
2. Pengelolaan dan Produksi Bahan Baku

Proses pengelolaan dan produksi bahan baku dilakukan oleh Divisi Produksi yang melibatkan Divisi Finance & Accounting dimana tim accounting membeli sejumlah bahan baku mentah seperti ayam, tepung, minyak goreng dan lainnya kemudian Divisi Produksi sebagian bahan baku diolah menjadi bahan setengah jadi seperti saus dan bumbu tepung ayam. Adapun *flownya* yang dilakukan PT SIP adalah sebagai berikut:



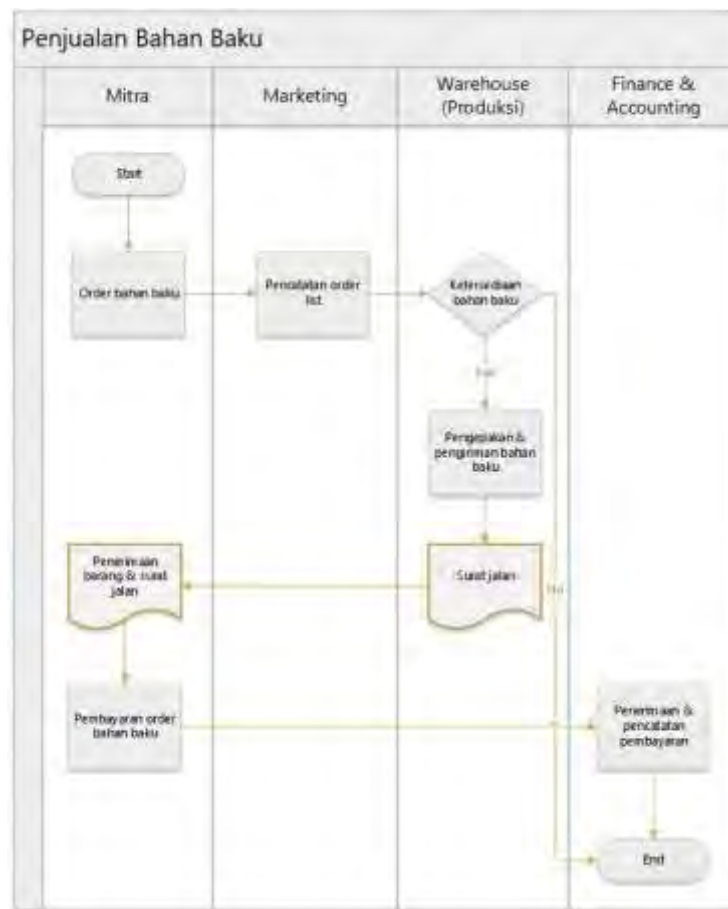
Gambar 4.4 Flow Chart Pengelolaan dan Produksi Bahan Baku

- Divisi Finance & Accounting melakukan permintaan bahan baku kepada supplier yang merupakan partner bisnis PT SIP sejumlah kebutuhan PT SIP
- Supplier akan melakukan pengecekan barang jika tidak sesuai maka proses tidak dilanjutkan. Jika sesuai maka bahan baku dilakukan pengiriman kepada Divisi Produksi berdasarkan arahan dari Divisi Finance & Accounting
- Divisi Produksi melakukan penerimaan bahan baku dari supplier kemudian dokumen surat jalan dan penerimaan bahan baku diserahkan kepada Divisi

Finance & Accounting setelah dilakukan pemeriksaan kesesuaian antara bahan baku dengan dokumennya oleh Divisi Produksi

- d. Proses selanjutnya beberapa bahan baku akan diolah menjadi bahan baku setengah jadi yang berupa ayam marinasi, saus, bumbu tepung ayam. Kemudian seluruh bahan baku didistribusikan ke berbagai warehouse dilokasi yang sudah ditentukan beserta surat jalan.

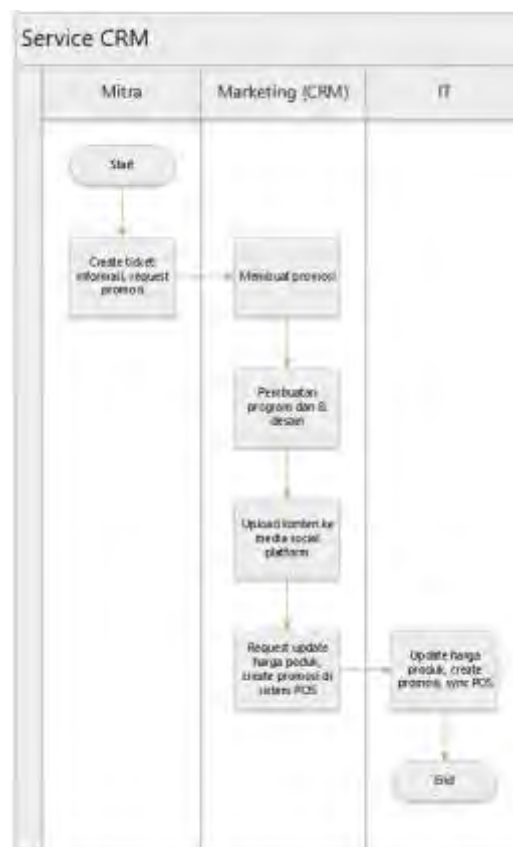
3. Penjualan Bahan Baku



Gambar 4.5 Flow Chart Penjualan Bahan Baku

- a. Mitra melakukan permintaan untuk order bahan baku kepada Divisi Marketing
- b. Divisi Marketing akan membuat *list* order tiap-tiap mitra dengan metode FIFO (*first in first out*)
- c. Divisi Marketing akan meneruskan order tersebut kepada warehouse bagian dari Divisi Produksi

- d. Kemudian Divisi produksi akan melakukan pengecekan bahan baku yang diinformasikan oleh Divisi Marketing. Bahan baku yang tersedia baik sesuai permintaan maupun tidak sesuai permintaan misalnya ada kekurangan bahan baku maka permintaan tersebut akan diupdate, diinformasikan kembali kepada Divisi Marketing dan pemberitahuan kepada Mitra kemudian dilakukan proses pengepakan barang serta pengiriman barang.
 - e. Bahan baku akan tiba dilokasi sabana plus mitra tersebut beserta surat jalannya
 - f. Mitra akan melakukan pembayaran setelah bahan baku diterima kepada Divisi Finanace & Accounting
 - g. Divisi Finanace & Accounting melakukan pencatatan pembayaran dari mitra terkait.
4. Service CRM (Customer Relationship Management)



Gambar 4.6 Flow Chart Service CRM

- a. Mitra melakukan permintaan berupa informasi atau promosi kepada Divisi Marketing dalam hal ini CRM sebagai PIC
- b. Divisi Marketing akan membuatkan berupa *campaign* promosi yang berisikan program untuk meingkatkan sales berupa produk.
- c. Konten berisikan sebuah desain dan narasi promosi yang dibuat oleh Divisi Marketing kemudian hasil tersebut di *upload* pada *social media platform* berserta Ads bila diperlukan.
- d. Konten tersbut akan di informasikan kepada IT agar segera dibuatkan module atau promosinya didalam sistem POS (*point of sales*)
- e. IT akan melakukan penambahan module/button yang memuat *campaign* promosi tersebut di backend sistem POS dan melakukan sinkornisasi POS di tiap-tiap outlet POS yang diminta.

4.1.3.2 Aktivitas Pendukung

Terdapat 3 bagian Aktivitas Pendukung Bisnis di PT SIP yaitu *Infrastructure*, *Human Resource*, *Information Technology* dan *Procurement*. Aktivitas-aktivitas berikut ini yang termasuk didalamnya:

1 *Infrastructure*

Untuk menunjang kelancaran operasional PT SIP secara umum, maka diperlukan pembangunan sarana dan prasarana pendukung yang meliputi antara lain berupa kantor, workshop, kantor training crew, mess dan lain-lain. Adapun untuk pelaksanaan kegiatan konstruksi dilakukan oleh Divisi HC melibatkan Divisi Finance & Accounting, manajemen PT SIP dan kontraktor sebagai mitra bisnis dibidang pekerjaan sipil. Aktivitas ini secara umum berkaitan dengan kontraktor dengan Divisi HR seabagai penanggung jawab.

2 *Human Resource Management*

Dalam menjalankan segala kegiatan terkait dengan produksi baha baku, penjualan waralaba sampai dengan penjualan bahan baku, secara operasional didukung oleh sejumlah karyawan dari PT SIP yang berada di area kantor pusat dan lainnya.

- a. Manajemen sumber daya manusia dilaksanakan oleh Divisi HC (Human Capital) melalui berbagai kegiatan diantaranya kegiatan mengarsipkan data dan dokumen karyawan mulai dari pertama masuk, mutasi, pengunduran diri hingga pemberhentian karyawan serta penanggung jawab absensi dan melayani permohonan sejenis cuti/ijin/sakit.
- b. Manajemen sumber daya manusia juga melakukan pencatatan tindakan disipliner (surat peringatan) karyawan yang diserahkan kepada CEO untuk di proses.
- c. Saat ini peningkatan kompetensi karyawan hanya berfokus bagian Divisi Operasional dan Divisi Produksi yang mendukung jalannya kelancaran operasional di outlet sabana plus dan produksi bahan baku.

3 *Information Technology*

Untuk menunjang kebutuhan operasional di PT SIP, penggunaan internet telah tersedia di berbagai area operasional PT SIP. Saat ini PT SIP hanya menggunakan POS (*point of sales*) sistem yang mendukung jalannya operasional outlet sabana plus. Operasional TI sekarang ini meliputi maintenance aplikasi POS, perangkat keras dan jaringan perusahaan. Untuk maintenance aplikasi POS berkolaborasi dengan vendor terkait sedangkan perangkat keras lainnya dan jaringan dilakukan pada saat terjadi masalah atau kerusakan pada hardware maupun jaringan terputus.

4 *Procurement*

Proses pengadaan barang melalui *request by user* yang dilakukan secara manual. Dan proses bisnisnya masih belum tertata dengan baik. Request tersebut dialamatkan secara langsung pada antar divisi terkait, misalnya terkait pengadaan barang TI, pihak Divisi IT dalam hal ini Manager Bus Dev & IT mendapatkan request perangkat laptop untuk karyawan baru dari Divisi HC kemudian dibuatkan Purchase Order kepada Divisi Finance & Accounting sejumlah yang direquestkan tentunya dengan analisa dan rekomendasi dari Divisi IT.

Terdapat 3 bagian Aktivitas Pendukung Bisnis di PT SIP yaitu *Infrastructure, Human Resource, Information*

Dari uraian diatas kondisi interla bisnisi PT SIP kemduian dikodefikasi dan dirangkum dalam tabel 4.4

Tabel 4.4
Hasil Analisis Internal Bisnis PT SIP

Aktivitas Utama	Kode	Proses	Bagian yang Terlibat	Kondisi Bisnis
<i>Business Development Operation</i>	AU1	Penjualan Waralaba Brand Sabana Plus	Calon Mitra, Business Development, Finance & Accounting	Penjualan Waralaba. Business Development yang memimpin proses berjalannya penjualan waralaba sabana plus dari mulai pendaftaran, verifikasi data, pengesahan draft MoU, renovasi store sampai dengan penyerahan berkas MoU & BAST. Proses ini masih dilakukan manual belum ada sistem yang membantu kegiatan tersebut
Produksi	AU2	Pengelolaan dan Produksi Bahan Baku	Supplier, Produksi, Finance & Accounting	Pembelian bahan baku kepada supplier dan pengelolaannya yang baik sebagian menjadi bahan produksi untuk dijual/di distribusikan. penyerahan berkas MoU & BAST. Proses ini masih dilakukan manual belum ada sistem yang membantu kegiatan tersebut
Marketing	AU3	Penjualan Bahan Baku	Mitra, Marketing, Warehouse (produksi), Finance & Accounting	Target penjualan/penyerapan bahan baku kepada mitra yang memiliki brand sabana plus. Adanya POS sistem cukup membantu dalam kegiatan tersebut
Marketing CRM	AU4	Service CRM (Customer Relationship Management)	Marketing,	Pelayanan terhadap mitra yang tujuannya untuk meningkatkan penjualan produk sabana plus. Penggunaan POS sistem sangat membantu dalam aktivitas bisnis ini

Aktivitas Pendukung	Kode	Proses	Bagian yang Terlibat	Kondisi Bisnis
Infrastruktur	AU5	Konstruksi Infrastruktur	Divisi HC, Kontraktor, Manajemen, Finance & Accounting	Kegiatan konstruksi sarana prasarana dilakukan oleh kontraktor.
Human Resource Management	AU6	Administrasi Karyawan	Seluruh tim kerja terkait	Pengelolaan administrasi di pegang penuh oleh Divisi HC. Adanya pelatihan pada karyawan tertentu yang diberikan PT SIP. Pencatatan absensi masing manual yang dilakukan oleh karyawan dan diserahkan kepada HC. Proses ini masih dilakukan manual belum ada sistem yang membantu kegiatan tersebut
	AU7	Pengawasan kedisiplinan Karyawan		
	AU8	Pelatihan Karyawan		
Information Technology	AU9	Maintenance POS, Perangkat dan lainnya yang berhubungan dengan TI.	IT	Untuk menunjang kebutuhan operasional di PT SIP, penggunaan internet telah tersedia di berbagai area operasional PT SIP. Kurangnya tim dalam divisi tersebut. Belum ada sistem yang dapat membantu kegiatan tersebut
Procurement	AU10	Pengadaan Barang	Finance & Accounting, User terkait (IT, HC, Produksi	Proses ini masih dilakukan manual. Belum tersedia sistem yang membantu kegiatan tersebut. Kurangnya tim dalam divisi tersebut

4.1.4 Analisis Internal SI/TI PT SIP

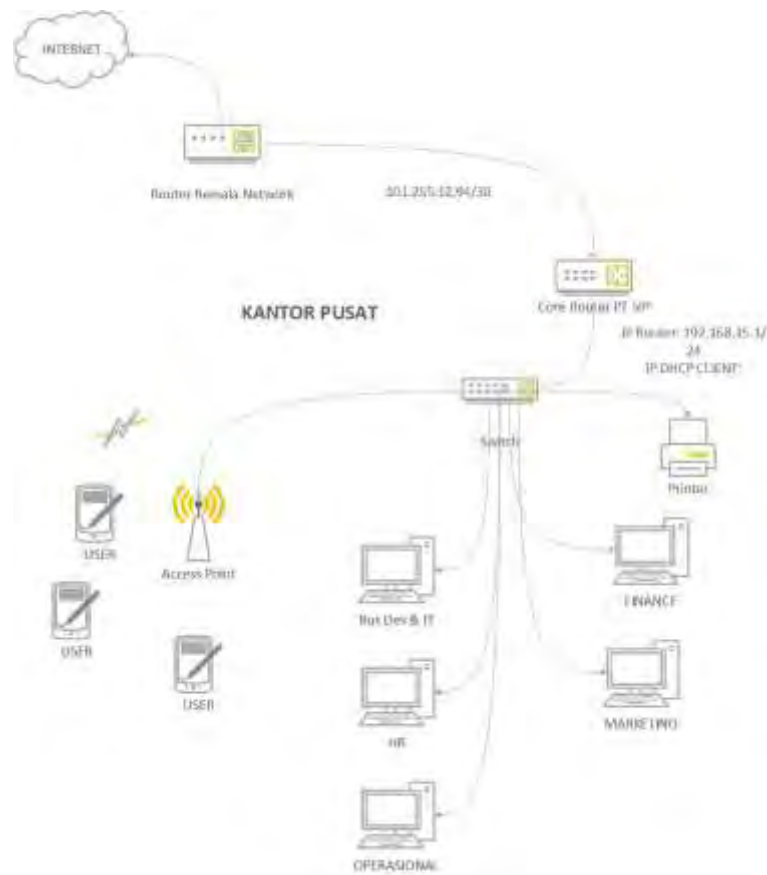
Secara umum analisa lingkungan internal SI/TI terdiri dari identifikasi terhadap infrastruktur. Portfolio aplikasi saat ini beserta dengan sumber dayanya dipetakan ke dalam analisa *McFarlan's Strategic Grid*. Adapun untuk menganalisa lingkungan internal SI/TI dilakukan suatu observasi dan studi literatur.

4.1.4.1 Analisis Infrastruktur SI/TI PT SIP

Didalam topologi jaringan PT SIP terdapat satu kantor pusat, satu kantor cabang dan 3 outlet sabana plus dan belum memiliki server baik untuk data center, email, firewall ataupun server aplikasi. Adapun rinciannya pada gambar 4.7 sebagai berikut:

1. Topologi jaringan kantor pusat PT SIP

Topologi jaringan kantor pusat memiliki satu core router mikrotik yang terkoneksi internet melalui router ISP Vendor dari Remala Network dengan *protocol Point to Point* (P2P). Besaran bandwidth adalah 4 mbps *dedicated* untuk menunjang kebutuhan user Divisi IT, Divisi Finance & Accounting, Divisi Marketing, Divisi HR dan Divisi Operasional. Saat ini dengan besaran *bandwidth* tersebut terasa kurang dan overload itupun sudah dilakukan optimasi dengan penggunaan service mangle di router untuk melakukan pembagian *bandwidth* secara merata. Konfigurasi router untuk alokasi IP menggunakan service IP DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) yang mana service ini memberikan IP pada client secara otomatis tentunya dengan bantuan switch dan *Access Point* sebagai penerusan *data frame layer* dan media port LAN serta nirkabel (*wifi*). Kondisi jaringan komputer di lingkungan kantor pusat PT SIP digambarkan pada gambar berikut:

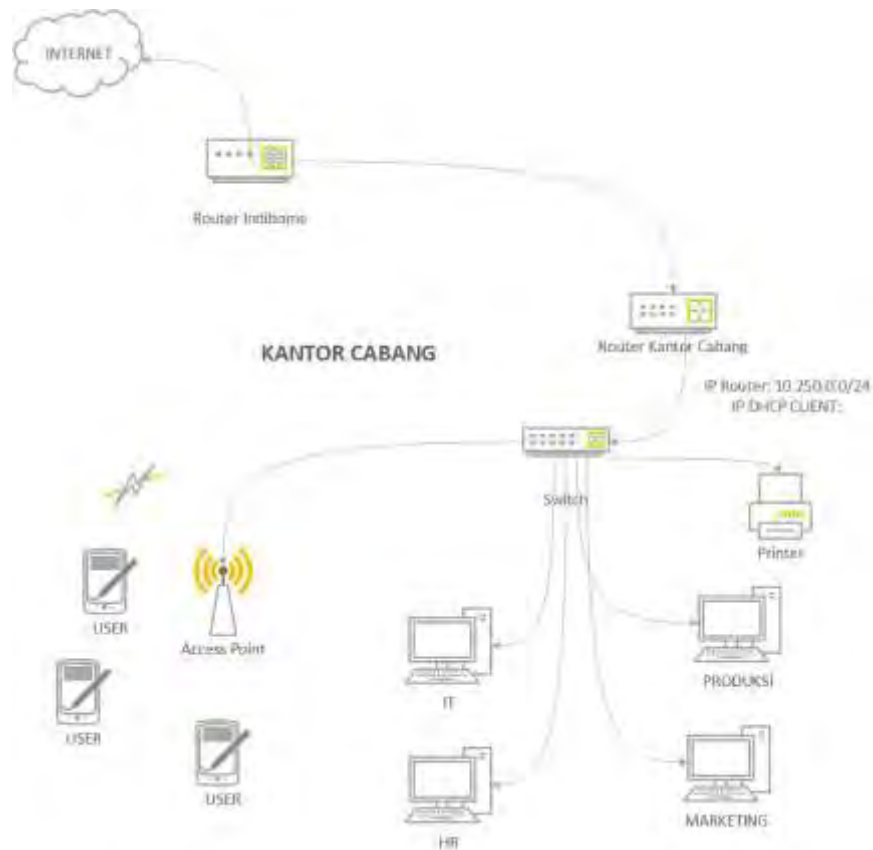


Gambar 4.7 Topologi Jaringan Kantor Pusat PT SIP

Terlihat pada gambar diatas jaringan kantor pusat dapat dikatakan berupa jaringan LAN (Local Area Network) yang merupakan jaringan pada area skala kecil atau terbatas. Internet terhubung melalui router vendor Remala Network dengan segment IP 101.255.12.94/30 dan IP client-client disediakan oleh router mikrotik PT SIP dengan segment IP 192.168.15.1/24.

2. Topologi jaringan kantor cabang PT SIP

Topologi jaringan kantor cabang memiliki satu router mikrotik yang terkoneksi internet melalui router ISP Vendor dari Indihome dengan protokol IP Private Network. Besaran *bandwidth* adalah 10 mbps upto untuk menunjang kebutuhan user sebagian Divisi Marketing, sebagian Divisi HR dan Divisi Produksi yang bekerja di kantor tersebut. Besaran *bandwidth* tersebut sangatlah kurang dan tidak stabil membuat kinerja para Divisi terganggu saat mengakses data/informasi melalui internet. Konfigurasi router untuk alokasi IP menggunakan service IP DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) yang mana service ini memberikan IP pada client secara otomatis tentunya dengan bantuan switch dan *Access Point* sebagai penerusan *data frame layer* dan media port LAN serta nirkabel (*wifi*). Kondisi jaringan komputer di lingkungan kantor pusat PT SIP digambarkan pada gambar 4.8 berikut:



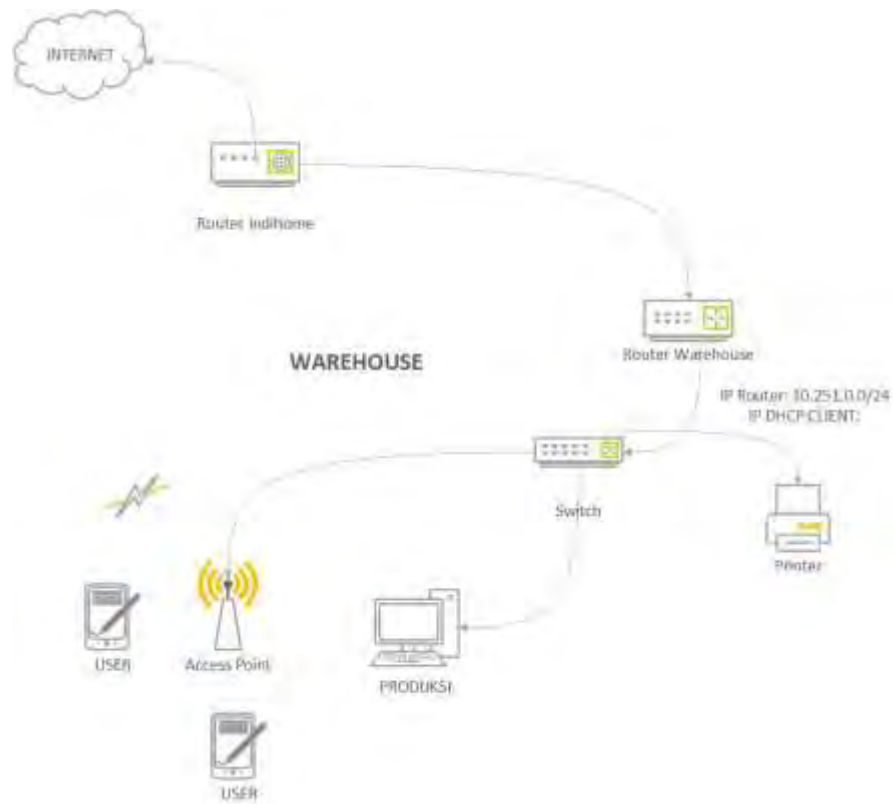
Gambar 4.8 Topologi Jaringan Kantor Cabang PT SIP

Terlihat pada gambar diatas jaringan kantor cabang termasuk jaringan LAN (Local Area Network) Internet terhubung melalui router vendor Indihome dengan segment dan IP client-client di sediakan oleh router mikrotik dengan segment IP 10.250.0.0/24.

3. Topologi jaringan warehouse

Topologi jaringan warehouse memiliki satu router mikrotik yang terkoneksi internet melalui router ISP Vendor dari Indihome dengan protocol IP Private Network. Besaran bandwidth adalah 10 mbps upto untuk menunjang kebutuhan user sebagian Divisi Produksi yang bekerja di kantor tersebut. Besaran bandwidth tersebut dirasa cukup dan stabil dikarenakan hanya sekitar 1-3 user yang menggunakan internet. Konfigurasi router untuk alokasi IP menggunakan service IP DHCP yang mana service ini memberikan IP pada client secara otomatis tentunya dengan bantuan switch dan *Access Point* sebagai penerusan *data frame*

layer dan media port LAN serta nirkabel (*wifi*). Kondisi jaringan komputer di lingkungan kantor pusat PT SIP digambarkan pada gambar 4.9 berikut:



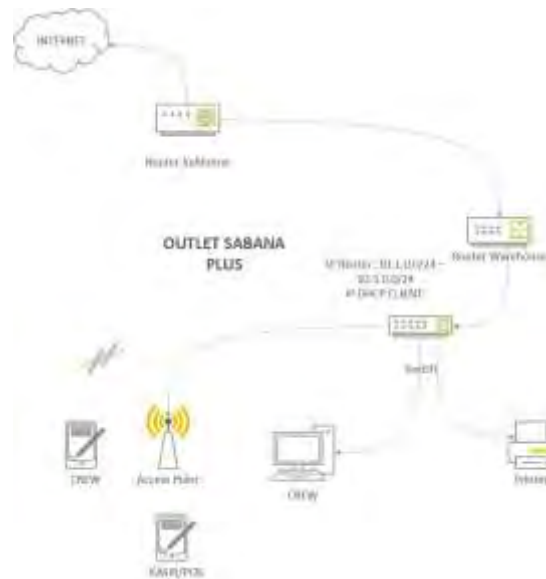
Gambar 4.9 Topologi Jaringan Warehouse PT SIP

Terlihat pada gambar diatas jaringan warehouse termasuk jaringan LAN (Local Area Network) Internet terhubung melalui router vendor Indihome dengan segment dan IP client-client di sediakan oleh router mikrotik dengan segment IP 10.251.0.0/24.

4. Topologi jaringan outlet sabana plus

Topologi jaringan outlet sabana plus memiliki satu router mikrotik masing-masing outletnya yang terkoneksi internet melalui router ISP Vendor dari Indihome dengan protocol IP Private Network. Besaran *bandwidth* adalah 10 mbps upto untuk menunjang kebutuhan user sebagian Divisi Operasonal dalam hal ini crew, leader dan kasir atau perngkat POS yang bekerja di area tersebut. Besaran *bandwidth* tersebut dirasa cukup dan stabil dikarenakan hanya sekitar 1-5 user yang

menggunakan internet. Konfigurasi router untuk alokasi IP menggunakan service IP DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) yang mana service ini memberikan IP pada client secara otomatis tentunya dengan bantuan switch dan *Access Point* sebagai penerusan *data frame layer* dan media port LAN serta nirkabel (*wifi*). Kondisi jaringan komputer di lingkungan outlet PT SIP digambarkan pada gambar 4.10 berikut:



Gambar 4.10 Topologi Jaringan Outlet PT SIP

Terlihat pada gambar diatas jaringan outlet sabana plus termasuk jaringan LAN (Local Area Network) Internet terhubung melalui router vendor Indihome dengan segment dan IP client-client di sediakan oleh router mikrotik PT SIP dengan segment IP 10.1.0.0/24 untuk outlet sabana plus jatimakmur, IP 10.2.0.0/24 untuk outlet sabana plus jatikramat dan IP 10.3.0.0/24 untuk outlet sabana plus kemayoran.

Terlihat pada gambar-gambar diatas terdapat 4 lokasi yang semuanya berupa jaringan LAN (Local Area Network) dimana hanya terhubung untuk areanya saja (tidak ada interkoneksi) antar jaringan atau lokasi sehingga pengelola TI dalam hal ini Divisi IT kesulitan dalam mengeksekusi atau menyelesaikan masalah TI (*troubleshooting*) yang diharuskan harus visitasi ke lokasi tersebut.

4.1.4.2 Analisis Kondisi Tim SI/TI PT SIP

Pengelolaan SI/TI PT SIP dilaksanakan oleh Divisi Bus Dev & IT. Adapun orang dalam tim ini hanya berisikan 1 orang saja yang mana merangkap jabatan sebagai Manager Bus Dev dan Manager IT sekaligus dalam hal teknisnya. Adapun kegiatan dan tugas yang dikerjakan didalam teknologi informasi antara lain:

- 1 Membuat SOP yang berisikan SOP permintaan perangkat kerja elektronika, Installasi OS, installasi hardware maupun software
- 2 Melaksanakan maintenance berkala terhadap PC user di seluruh lokasi seperti pembersihan perangkat, backup data, update antirvirus.
- 3 Menjaga inventaris perangkat TI
- 4 Melakukan troubleshooting pada SI/TI
- 5 Melakukan fungsi administrasi jaringan termasuk pembagian hak akses internet user
- 6 Melakukan penyusunan program-program kerja yang berkaitan dengan SI/TI
- 7 Bekerjasama dengan vendor terkait update POS system
- 8 Melakukan upload, update produk, promosi dalam POS system

Tim pengelola TI dalam hal ini Divis Bus Dev & IT menyimpan dokumen SOP manual, catatan peminjaman perangkat, stok inventori TI, backup data dalam *storage external* dan lainnya.

4.1.4.3 Analisis Portfolio Aplikasi PT SIP

PT SIP saat ini belum memiliki core aplikasi yang mendukung proses dan aktivitas bisnis perusahaan dalam arti hampir semua aktivitas dilakukan dengan proses manual hanya menggunakan software Excel dalam perhitungan data maupun yang lainnya. Hal ini dapat menyebabkan ketidakamanan data, tingkat duplikasi data tinggi, penghapusan data, manipulasi data sehingga data kurang bisa diandalkan. Adapun aplikasi POS (*point of sales*) yang salah satunya berfungsi untuk melakukan transaksi produk terhadap pembeli pada outlet sabana plus. POS sistem yang hanya digunakan oleh outlet sabana plus. Berikut isi mengenai POS sistem tersebut:

1. Aplikasi Kasir

Modul ini terdapat pada POS sistem yang berisikan untuk pencatatan transaksi saat pelanggan membeli produk di outlet sabana.

2. Modul Laporan

Modul ini terdapat pada POS sistem yang berupa analisa berbagai laporan yang bersumber dari data penjualan, pelanggan, produk, harga dan lainnya.

3. Modul Library

Modul ini terdapat pada POS sistem yang berisikan pembuatan data produk.

4. Modul Inventory

Modul ini terdapat pada POS sistem yang berisikan pencatatan transaksi pembelian bahan baku kepada PT SIP dari mitra.

Penggunaan TI hanya sebatas pada komputer dan perangkat jaringan saja belum adanya SI yang dapat memberikan kinerja terhadap proses bisnis PT SIP secara menyeluruh. bahkan perlu diketahui juga sebuah website perusahaan PT SIP belum ada.

Aplikasi diatas akan dilakukan pemetaan terkait tingkat pengaruhnya pada organisasi menggunakan *Mcfarlan Strategic Grid*. Agar memudahkan pemetaan maka dibuat kuisioner untuk mengetahui kontribusi sistem informasi dengan bisnis. Tertuang pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5
Daftar Pertanyaan Aplikasi Saat Ini

No	Pertanyaan	Ya (Y)	Tidak (T)
1	Apakah aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing bagi perusahaan?		
2	Adakah aplikasi ini dapat memungkinkan tercapainya sebuah sasaran bisnis yang spesifik atau <i>critical success factor</i> ?		
3	Apakah aplikasi ini dapat mengatasi kendala bisnis yang berimplikasi dengan pesaing?		
4	Dapatkah aplikasi ini dapat menghindari risiko bisnis dimasa mendatang agar tidak timbul di waktu dekat ini?		
5	Dapatkan aplikasi ini meningkatkan produktifitas bisnis dan mengurangi biaya jangka panjang?		
6	Dapatkah aplikasi ini mengarahkan perusahaan mencapai kebutuhan?		
7	Apakah aplikasi ini memberikan manfaat saat ini yang belum disadari, akan tetapi memungkinkan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan? Atau menunjang dalam mencapai tujuan bisnis yang spesifik?		

Adapun hasil kuesioner yang diberikan kepada pengguna aplikasi POS tercatat dalam lampiran 1 sampai dengan lampiran 4.

Tabel 4.6
Rangkuman Hasil Kuesioner Aplikasi Saat ini

No	Modul dan Aplikasi Saat ini	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Aplikasi Kasir	T	T	T	Y	Y	Y	T
2	Modul Laporan	T	T	Y	Y	Y	Y	Y
3	Modul Library	T	T	T	Y	Y	Y	T
4	Modul Inventory	Y	T	Y	Y	Y	Y	Y

Hasil jawaban “Y” pada tabel diatas dipetkan kedalam tabel dibawah ini untuk ditentukan kategori dari masing-masing aplikasi.

Tabel 4.7
Pemetaan Jawaban

Pertanyaan	High Potential	Strategis	Key Operational	Support
1		Y		
2		Y		
3			Y	
4			Y	
5				Y
6			Y(ab)	Y(ab)
7	Y			

Hasil jawaban “Y” pada tabel diatas dipetkan kedalam table dibawah ini untuk ditentukan kategori dari masing-masing aplikasi.

Apabila terdapat dua jawaban “Y” dalam dua kolom atau lebih, hal ini menandakan aplikasi tersebut muncul lebih dari satu kategori. Dengan demikian aplikasi tersebut harus dilakukan pengujian ulang dengan pertanyaan tambahan sebagai berikut:

- “Dapatkan aplikasi ini memperoleh manfaat bisnis dan bagaimana pencapaiannya sudah terarah?”, jika jawaban “Y” maka dikatakan termasuk kelompok *Strategic* dan jika jawaban “T” maka tergolong kelompok *High Potential*.
- “Apakah kegagalan aplikasi ini memberikan dampak risiko yang signifikan terhadap perusahaan?”, jika jawaban “Y” maka dikatakan termasuk kelompok *Key Operational* dan jika jawaban “T” maka tergolong kelompok *Support*.

Berdasarkan hasil pemetaan kuesioner diatas, maka aplikasi dan modul tersebut diklasifikasikan kedalam tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8
Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
	Modul Laporan (POS sistem) Modul Inventory (POS sistem)
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
Aplikasi Kasir (POS sistem) Modul Library (POS sistem)	

Terlihat bahwa dari ke empat aplikasi dan modul tersebut 2 diantaranya berifat *Key Operational* dan 2 lainnya bersifat *High Potential*. Pemetaan ini memberikan kemudahan bagi PT SIP untuk mengambil keputusan dalam menentukan posisi teknologi informasi pada kuadran tersebut sehingga bisa menentukan ke arah mana sistem informasi dapat terpenuhi yang disesuaikan dengan kapabilitas dan tujuan bisnis perusahaan di masa mendatang.

a. Kuadran *Strategic*

Kuadran ini berupa pengelompokan aplikasi-aplikasi yang berdampak kritis bagi keberhasilan perusahaan dimasa depan. Tujuannya untuk memberikan keuntungan bersaing bagi perusahaan, teknologi dan keberhasilannya yang bersifat strategis. Dengan demikian sistem informasi ini mempermudah proses bisnis dan juga dapat menentukan langkah bisnis dalam mempertahankan kesuksesan dimasa depan.

b. Kuadran *Key Operational*

Kuadra ini berupa pengelompokan aplikasi-aplikasi yang berimplikasi pada terkait keberlangsungan bisnis perusahaan yang memberikan kemudahan operasional PT SIP. Dapat dikatakan sistem informasi pada kuadran ini memiliki peranan penting dalam menjalankan aktifitas bisnis utama. Ketergantungan perusahaan pada SI/TI di kuadran ini sangat tinggi dikarenakan berhubungan dengan operasional perusahaan. SI/TI pada kuadran ini mendukung hanya pada proses bisnis internal.

c. Kuadran *High Potential*

Sistem informasi pada kuadran ini tidak hanya penting untuk kelangsungan dan proses bisnis internal tetapi juga proses bisnis aktifitas bisnis eksternal operasional PT SIP. Dalam kuadran ini SI/TI menciptakan nilai tambah atau keunggulan bersaing dimasa depan. Dengan demikian sistem informasi ini sebuah kebutuhan yang berpondasi terhadap kesuksesan keberlangsungan bisnis yang sedang dijalankan

d. *Kuadran Support*

Sistem informasi pada kuadran ini mendukung terhadap aktifitas bisnis operasional PT SIP. Adanya sistem informasi ini tidak terlalu memberikan dampak yang cukup besar jika terdapat kerusakan atau kegagalan pada sistem. Karena bersifat support, ketergantungan operasional perusahaan terhadap sistem informasi ini sangatlah kecil.

Tabel 4.9
Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP

Kode	Rincian Analisis
ITi1	Kondisi jaringan PT SIP relatif sederhana dan kebutuhan <i>bandwidth</i> internet dirasa masih kurang khususnya untuk area kantor pusat. PT SIP juga belum memiliki sistem informasi apapun yang dapat menunjang aktifitas <i>network</i> .
ITi2	Pengelola TI hanya 1 orang yaitu Manager Bus Dev & IT. Tidak memiliki tim TI.
ITi3	Manager Bus Dev & IT menyimpan dokumen SOP manual, catatan peminjaman perangkat, stok inventori TI, backup data dalam <i>storage external</i> dan lainnya
ITi4	Hanya memiliki satu aplikasi POS sistem yang terdapat 4 Modul yaitu Aplikasi Kasir, Modul Laporan, Modul Library dan Modul Inventory
ITi5	Berdasarkan hasil kuesioner, portfolio aplikasi terdapat 2 aplikasi <i>key operational</i> dan 2 aplikasi <i>high potential</i> . Tidak ada aplikasi yang bersifat <i>strategic</i> dan <i>support</i>

4.1.5 Analisis SWOT PT SIP

Identifikasi dari keseluruhan faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan merupakan fungsi dari analisis SWOT. Logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang dalam satu waktu agar dapat meminimalkan kelemahan dan

ancaman dilakukan pada analisis ini. Pada analisis SWOT Faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan dilakukan perbandingan. Analisa lingkungan eksternal dan internal bisnis serta analisa lingkungan eksternal dan internal SI/TI diperlukan pada saat melakukan analisa SWOT. Hasil analisis dari kondisi internal dan eksternal PT SIP dipadukan kedalam analisis SWOT. Dalam analisis ini segala kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*) diambil dari analisis kondisi internal dan eksternal PT SIP.

4.1.5.1 Penentuan Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Terdapat cara penentuan Faktor Strategi Eksternal (EFAS) (Rangkuti, 2006) sebagai berikut:

- a. Menyusun peluang dan ancaman PT SIP
- b. Memberi bobot masing-masing faktor mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis
- c. Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*very good*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberikan rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberikan rating +1). Pemberian nilai rating ancaman adalah kebalikannya. Misalnya, jika nilai ancaman sangat besar, rating adalah 1 sebaliknya jika nilai ancaman sedikit ratingnya 4.
- d. Mengkalikan bobot dengan rating, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi dari 4,0 (*very good*) sampai dengan 1,0 (*poor*).

Tabel 4.10

Tabel Perhitungan EFAS

Kode	Faktor Strategi Eksternal	Dasar Analisis	Bobot	Rating	Nilai
Peluang					
OP1	Kharusan penggunaan hasil olahan dalam negeri dari pemerintah	PEST1	0.088	4	0.35
OP2	Pemerintah mengharuskan keterlibatan pengusaha kecil dan menengah dalam negeri	PEST2	0.058	2.67	0.16
OP3	Kewenangan pemerintah ikut serta meningkatkan kompetensi, pembaharuan sistem waralaba dan penggunaan fasilitas serta pendanaan	PEST3	0.066	3	0.20
OP4	PT SIP telah memberikan kontribusi terkait penyerapan tenaga kerja sekitar	PEST5	0.080	3.67	0.29
OP5	Sentimen positif dari masyarakat ataupun sentimen negatif	PEST6	0.066	3	0.20
OP6	Perkembangan teknologi informasi mendorong peningkatan kinerja bisnis dan dapat membantu pekerjaan lebih efektif dan efisien	PEST10 ETI1 ETI2 ETI3 ETI4	0.080	3.67	0.29
OP7	Memiliki kemampuan produksi, ke-khasan produk olahan dan varian produk jadi	FF1	0.088	4	0.35
OP8	PT SIP telah berhasil menciptakan Key Resource dan Key Activities, Hak paten, Merek dagang dan loyalitas pelanggan	FF2	0.073	3.33	0.24
OP9	Meningkatkan penjualan dengan promosi produk	FF3	0.058	2.67	0.16
OP10	Selama ini PT SIP memiliki partner bisnis yang menjaga kualitas dan ketersediaan bahan baku	FF4	0.088	4	0.35
OP11	Keberhasilan menjaga ketersediaan produk, pelayanan terhadap mitra dan pelanggan	FF5	0.066	3	0.20

	Total Peluang				2.79
Ancaman					
THRE1	Masa pandemi covid-19 menyebabkan penurunan penjualan	PEST4	0.043	2	0.09
THRE3	Pemberlakuan PPKM dari pemerintah mengakibatkan <i>demand</i> menurun dan penjualan menurun	PEST7	0.043	2	0.09
THRE3	PT SIP dituntu untuk mengikuti perkembangan teknologi, terutama dalam industri kuliner	PEST8	0.043	2	0.09
THRE4	Rangkap jabatan pada Divisi Business Development & IT	PEST9	0.065	3	0.02
Kode	Faktor Strategi Eksternal	Dasar Analisis	Bobot	Rating	Nilai
	Total Ancaman				0.46
	Total EFAS		1		3.25

4.1.5.2 Penentuan Faktor Strategi Internal (IFAS)

Didalam topologi jaringan PT SIP, memiliki satu core router Mikrotik yang terkoneksi internet dengan router ISP Vendor dari Remala Network dengan jaringan P2P. Core router ini menyediakan beberapa services dan fungsinya yaitu:

Setelah faktor-faktor strategi eksternal perusahaan teridentifikasi, kemudian langkah berikutnya adalah menyusun IFAS (Internal Strategi Factor Analysis) untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal tersebut dalam kerangka *Strength* and *Weakness* perusahaan. Berikut tahapannya (rangkuti, 2006):

- Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan.
- Memberikan bobot masing-masing faotkro tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (jumlah semua bobot tersebut tidak diboleh melebihi skor total 1,0).
- Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari v (very good) sampai dengan 1 (poort), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari 1+ sampai dengan 4+ (sangat baik)

dengan melakukan perbandingan rata-rata industri atau dengan pesaing utama.

Sedangkan variable yang bersifat negative, kebalikannya.

Tabel 4.11

Klasifikasi Portfolio Aplikasi PT SIP

Kode	Faktor Strategi Eksternal	Dasar Analisis	Bobot	Rating	Nilai
Kekuatan					
STR1	Penjualan waralaba	AU1	0.129	4	0.51
STR2	Pengelolaan bahan baku yang baik dan menjaga kualitas produksi	AU2	0.129	4	0.51
STR3	Penjualan bahan baku kepada mitra sabana plus	AU3	0.108	3.33	0.35
STR4	Pelayanan prima bagi mitra sabana plus	AU4	0.118	3.67	0.43
STR5	PT SIP melaksanakan sejumlah pelatihan kepada karyawan	AU8	0.118	3.67	0.43
STR6	Memiliki aplikasi POS sistem yang terdapat 4 Modul (Aplikasi Kasir, Modul Laporan, Modul Library, Modul Inventory)	IT14	0.129	4	0.51
	Total Kekuatan				2.77
WEAK1	Belum memiliki sistem untuk pendaftaran online, sistem produksi bahan baku, sistem absensi, sistem keuangan, Sistem pengadaan barang	AU1 AU2 AU6 AU7 AU10	0.043	1.33	0.057
WEAK2	Kurangnya tim pada divisi terkait	AU10	0.065	2	0.129
WEAK3	Belum tersedia sistem monitoring network dan perangkat keras yang membantu proses pekerjaan	AU9 IT11	0.065	2	0.129
WEAK4	Kurangnya tim untuk pengelolaan TI	IT12 IT13	0.032	1	0.032
WEAK5	Masing-masing memiliki 2 Aplikasi pada kategori key operational dan high potential	IT15	0.065	2	0.129
	Total Kelemahan				0.477
	Total IFAS				3.25

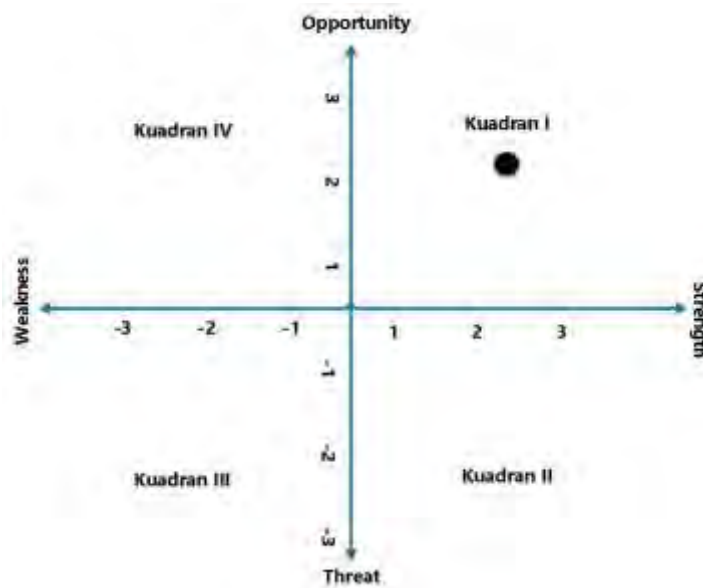
4.1.5.3 Matriks SWOT

Dalam menentukan strategi perlunya ketegasan terhadap tingkat keseimbangan antara kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) pada sumbu X (positif) serta peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) pada sumbu Y (negatif) dalam matriks analisa SWOT. Metode *Internal Strategis Factos Analysis Summary* (IFAS) dan metode *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS) menghasilkan perhitungan total skor.

Untuk total skor pada variabel kekuatan adalah 2.77 dan total skor pada variabel kelemahan adalah 0.477 sedangkan untuk variable peluang adalah 2.79 dan total skor untuk variabel ancaman adalah 0.46 sehingga diperoleh koordinat:

Sumbu Y = Peluang – ancaman = $2.79 - 0.46 = 2.33$

Sumbu X = kekuatan – kelemahan = $2.77 - 0.47 = 2.3$



Gambar 4.11 Matriks SWOT

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa posisi perusahaan terletak pada kuadra I yang artinya PT SIP mendukung kegiatan strategi agresif/strategi SO (*strength – opportunity*) dengan menggunakan kekuatan internalnya guna mendapatkan keuntungan dari peluang eksternal, mengatasi kelemahan internal dan menghidar dari ancaman eksternal. Usaha yang dapat dilakukan oleh PT SIP adalah dengan cara meningkatkan kualitas produk, memperulas jaringan pelanggan dan jaringan waralaba sehingga semakin meningkat penjualan bahan baku dan juga peluang pasar di seluruh indonesia.

Dari gambar 4.10 Matriks SWOT terlihat bahwa PT SIP berada pada koordinat (2.33, 2,3) oleh karena itu strategi difokuskan pada strategi SO (*strength – opportunity*) yaitu menggunakan perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Langkah-langkah strategi SO tertuang pada tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12
Strategi SO (*Strength-Opportunity*)

Kode	Langkah Strategi
SO1	Membuat dokumen perencanaan strategi sistem informasi dalam menghadapi persaingan bisnis dimasa mendatang
SO2	Meningkatkan hasil produksi yang belum ada seperti produksi olahan saus lokal, produksi air mineral serta penggunaan teknologi untuk percepatan proses produksi
SO3	Melakukan pelatihan/training tidak hanya pada divisi tertentu melainkan kepada seluruh divisi sesuai dengan <i>job desc</i> pekerjaannya agar meningkatkan keahlian para pekerja.
SO4	Memperluas target penjualan waralaba dan penjualan bahan baku di kota-kota besar Indonesia
SO5	Pembuatan aplikasi baru pada perusahaan yang menunjang proses bisnis perusahaan dan integrasi sistem dengan pemanfaatan jaringan VPN
SO6	Pembuatan aplikasi high potential dan strategic guna meningkatkan kinerja bisnis perusahaan
SO7	Penambahan sumber daya TI dalam pengembangan aplikasi untuk mensupport seluruh proses bisnis yang di PT SIP agar dapat meningkatkan daya saing perusahaan

4.2 Tahap Interpretasi Kebutuhan Mendatang

Tahapan ini akan menganalisa kebutuhan SI/TI PT SIP di masa mendatang. Analisis *Critical Success Factor* (CSF) dilakukan agar mengetahui potensi kebutuhan SI/TI yang terkait dengan tingkat keberhasilan pencapaian strategis. Disisi lain analisis kesenjangan (*Gap Analysis*) menghasilkan berupa kesenjangan antara kondisi SI/TI pada saat ini dan yang akan dibutuhkan serta bagaimana mengarahkannya.

4.2.1 Analisis Critical Success Factor (CSF) PT SIP

Pada tahapan ini yaitu analisis CSF dilakukan dengan menentukan tujuan bisnis PT SIP, meletakkan indikator pengukurannya dan kandidat CSF, serta potensi kebutuhan data dan informasinya. Kandidat CSF dipilih hal yang kritis saja. Berdasarkan analisa dari hasil interview dengan para direksi diperlukan identifikasi terhadap faktor yang menentukan keberhasilan dari proses bisnis yang telah ada di setiap fungsinya. Kebutuhan fungsi aplikasi yang dapat diturunkan secara langsung dari kebutuhan CSF maupun kebutuhan terhadap data dan informasi yang telah teridentifikasi. Pada penelitian ini tujuan bisnis beserta indikatornya untuk analisa CSF bersumber dari tujuan bisnis perusahaan.

Tabel 4.13

Tujuan Strategis PT SIP

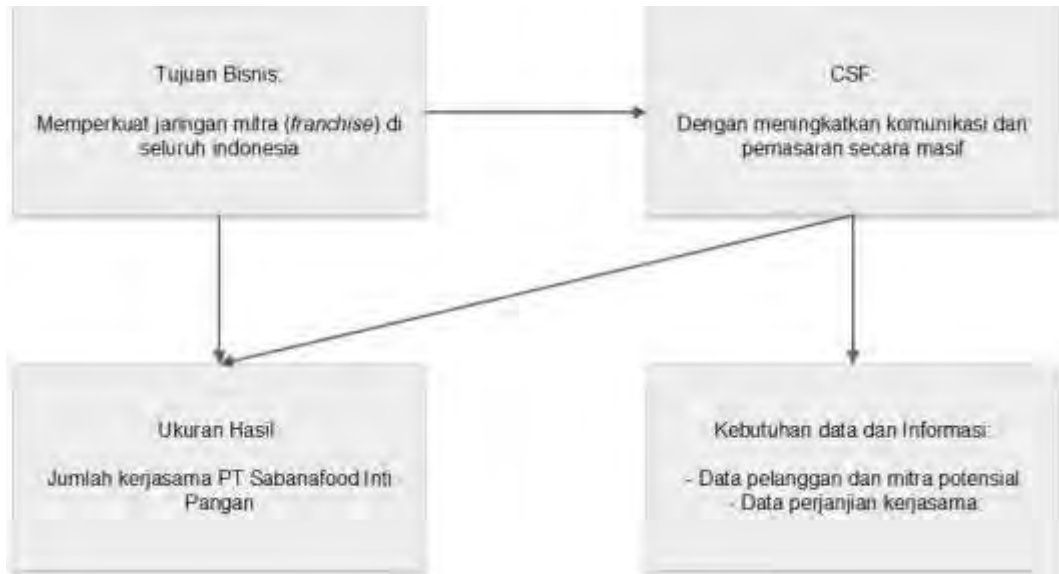
Kode	Tujuan Bisnis PT SIP
T1	Memperluas bisnisnya menjadi perusahaan lebih besar dalam industri kuliner yang modern di masa depan
T2	Memperkuat jaringan mitra (<i>franchise</i>) di seluruh Indonesia
T3	Meningkatkan profitabilitas sehingga dapat berkontribusi pada bangsa dan negara
T4	Menjadi market leader dibidangnya
T5	Mempertahankan reputasi perusahaan sebagai mitra pilihan dalam waralaba
T6	Berkontribusi positif terhadap masyarakat setempat
T7	Mencapai kinerja prima melalui kerja tim, inovasi dan kreasi
T8	Meningkatkan mutu kesehatan dan kesejahteraan setiap karyawan

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Memperluas bisnisnya menjadi perusahaan lebih besar dalam industri kuliner yang modern di masa depan”:



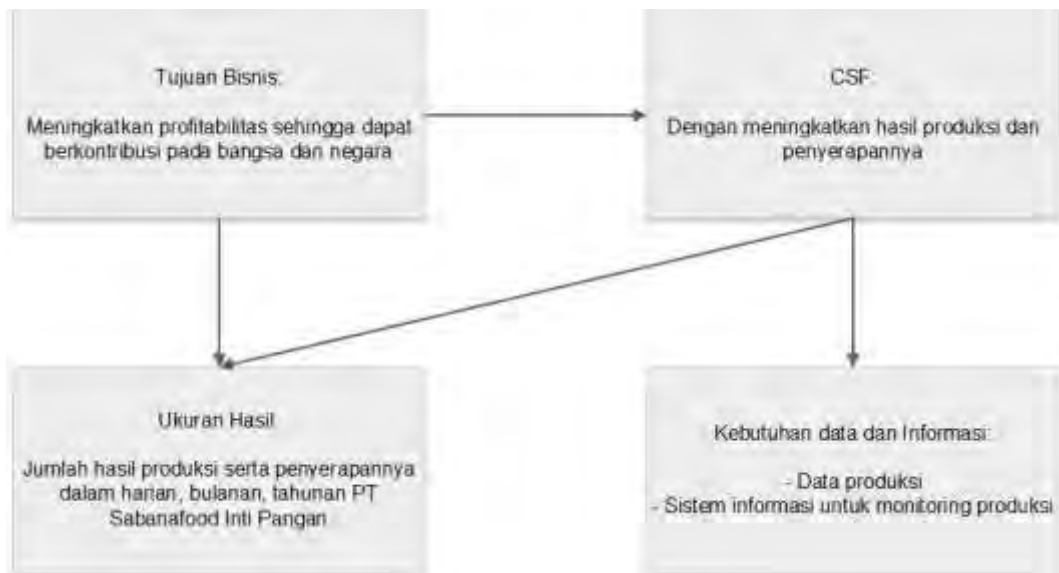
Gambar 4.12 Skema CSF T1

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Memperkuat jaringan mitra (*franchise*) di seluruh Indonesia”:



Gambar 4.13 Skema CSF T2

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Meningkatkan profitabilitas sehingga dapat berkontribusi pada bangsa dan negara”:



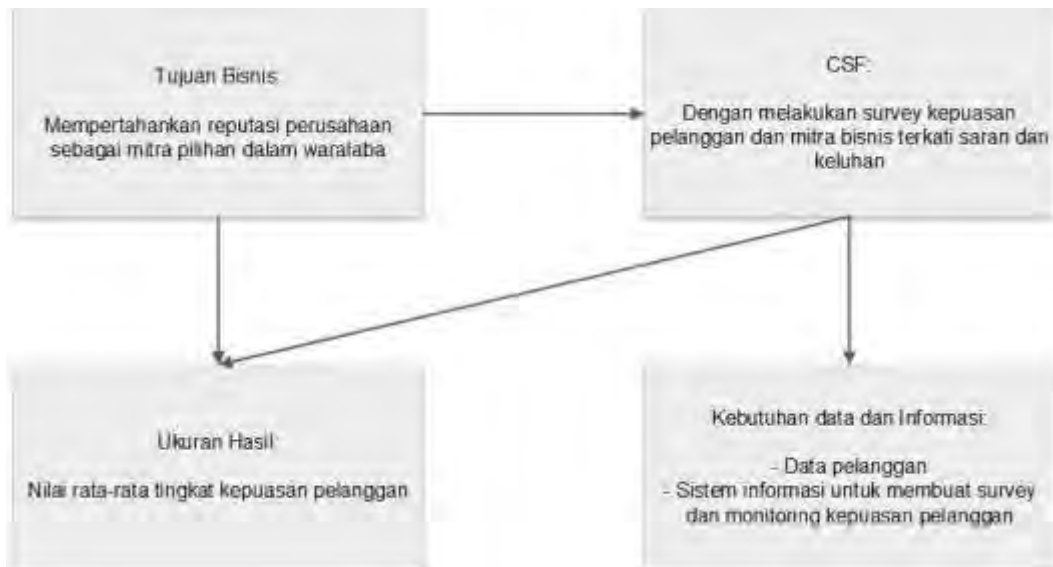
Gambar 4.14 Skema CSF T3

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Menjadi market leader dibidangnya”:



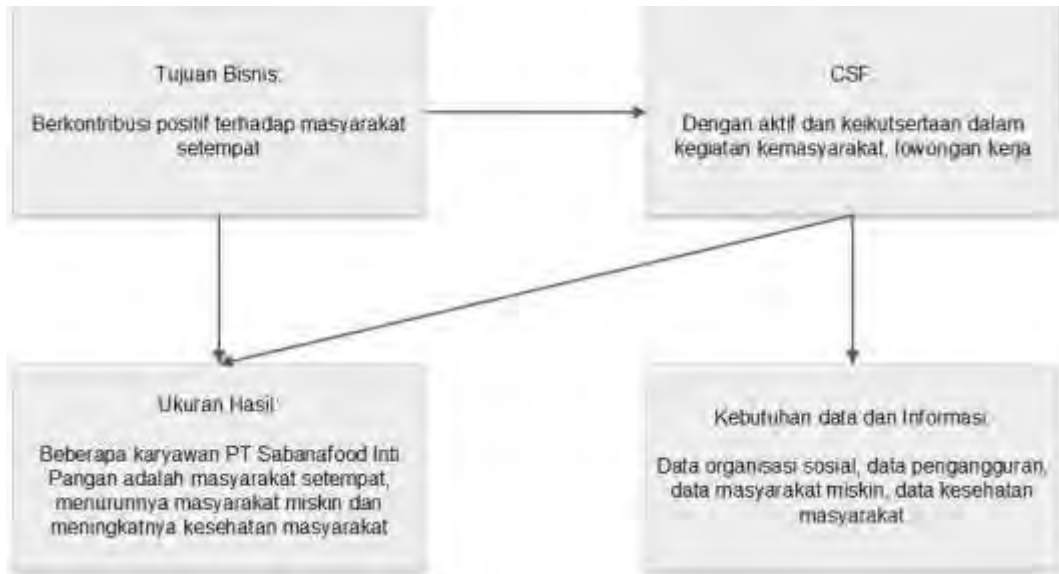
Gambar 4.15 Skema CSF T4

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Mempertahankan reputasi perusahaan sebagai mitra pilihan dalam waralaba”:



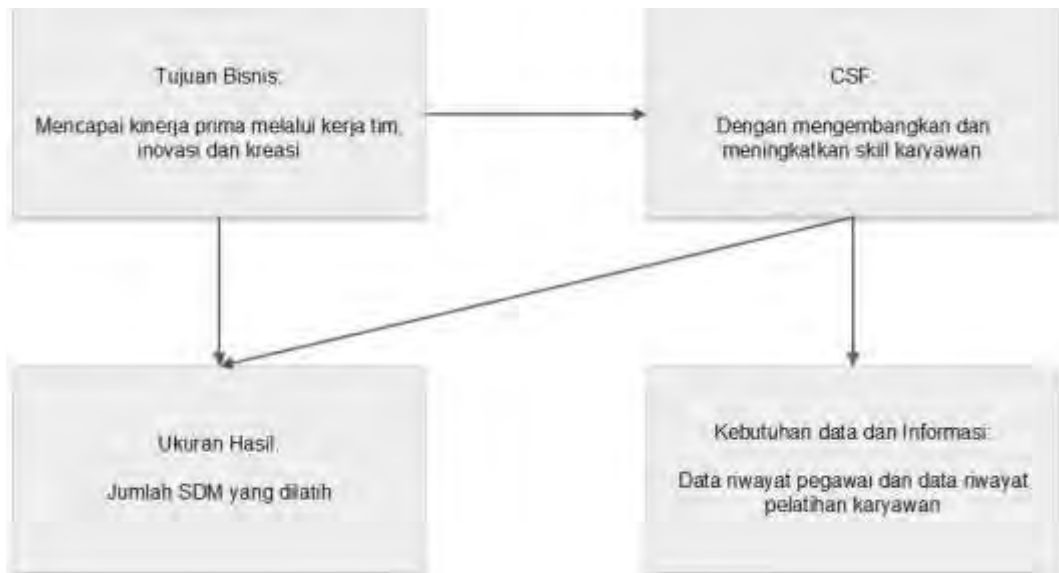
Gambar 4.16 Skema CSF T5

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Berkontribusi positif terhadap masyarakat setempat”:



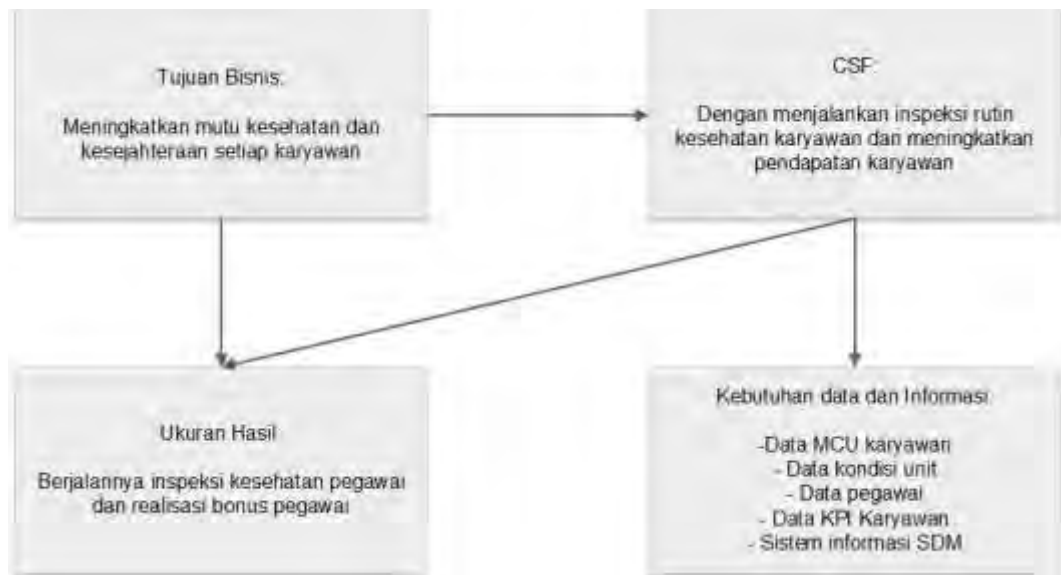
Gambar 4.17 Skema CSF T6

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Mencapai kinerja prima melalui kerja tim, inovasi dan kreasi”:



Gambar 4.18 Skema CSF T7

Berikut ini adalah analisa CSF untuk tujuan strategis “Meningkatkan mutu kesehatan dan kesejahteraan setiap karyawan”:



Gambar 4.19 Skema CSF T8

Berbagai kandidat CSF dipilih atau digabungkan menjadi CSF dari PT SIP. Berdasarkan saran dari Ward and Peppard (2002) CSF harus diseleksi yaitu dari kandidat CSF yang cenderung berulang atau serupa. Selain itu juga didapat dari keterangan manajemen PT SIP. Adapun CSF pada T3 dan T4 serupa/berulang sehingga CSF terpilih dari PT SIP adalah pada tabel 4.14 sebagai berikut:

Tabel 4.14
Hasil Analisis CSF PT SIP

Kode	Deskripsi	Kebutuhan data dan Informasi
CSF1	Dengan meningkatkan komunikasi pada dunia industri kuliner dan mitra potensial	- Data pelanggan dan mitra bisnis potensial - Data perjanjian kerjasama
CSF2	Dengan meningkatkan komunikasi dan pemasaran secara masif	- Data pelanggan dan mitra potensial - Data perjanjian kerjasama
CSF3	Dengan melakukan survey kepuasan pelanggan dan mitra bisnis terkait saran dan keluhan	- Data pelanggan - Sistem informasi untuk membuat survey dan monitoring kepuasan pelanggan
CSF4	Dengan aktif dan keikutsertaan dalam kegiatan kemasyarakatan, lowongan kerja	Data organisasi sosial, data pengangguran, data masyarakat miskin, data kesehatan masyarakat
CSF5	Dengan mengembangkan dan meningkatkan skill karyawan	Data riwayat pegawai dan data riwayat pelatihan karyawan
CSF6	Dengan menjalankan inspeksi rutin kesehatan karyawan dan meningkatkan pendapatan karyawan	- Data MCU karyawan - Data kondisi unit - Data pegawai - Data KPI Karyawan - Sistem informasi SDM

4.2.2 Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)

Rumusan strategi teknologi informasi ini mengacu pada analisis kesenjangan. Pengelolaan infrastruktur TI di PT SIP bertujuan untuk sarana TI dalam menunjang berjalannya sistem-sistem yang dimiliki berdasarkan analisis kesenjangan PB12, infrastruktur saat ini perlu diperbaharui, Pembaharuan yang perlu dilakukan terhadap infrastruktur TI antara lain adalah pengadaan server untuk menunjang kebutuhan sistem yang mengacu pada analisis kesenjangan dan perlunya upgrade configuration network untuk optimalisasi penggunaan internet, sistem yang akan dibangun yang terintegrasi dan jalur komunikasi perangkat yang bertujuan dapat menunjang proses bisnis PT SIP serta dapat meningkatkan kinerja pengelola tim TI pada saat proses mitigasi/eksekusi. Usulan kondisi infrastruktur TI PT SIP setelah 3 tahun implementasi adalah sebagaimana pada gambar dibawah ini:

Tahap berikutnya adalah analisis kesenjangan yang mengenai kebutuhan SI/TI PT SIP untuk kesuksesannya yang didapat dari serangkaian hasil analisis sebelumnya, kondisi saat ini dan bagaimana menjembatani kesenjangan antara keduanya. Terdapat dua aspek

pada analisis kesenjangan dalam penelitian ini yaitu Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). Fokus analisis kesenjangan SI pada kebutuhan SI sedangkan Fokus analisis kesenjangan TI pada infrastruktur. Dibawah ini terdapat tabel yang menunjukkan hasil dari analisis kesenjangan berdasarkan kebutuhan yang didapat utamanya dari analisis *value chain* dan CSF, Ward and Peppard (2002) menyarankan analisis CSF lebih bermanfaat apabila digunakan sejalan dengan analisis value chain dalam mengidentifikasi fokus pada pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan yang sesuai untuk dilaksanakan. Sistem yang ada dan kondisi saat ini diperoleh dari hasil analisis internal SI/TI dan atau dari keterangan manajemen PT SIP yang terkait. Adapun hasil analisis kesenjangan SI yang tertuang pada tabel berikut:

Tabel 4.15
Hasil Analisis Kesenjangan PT SIP

Kode	Potensi Kebutuahn Bisnis SI	Dasar Analisis	System yang Ada	Kondisi Saat ini	Dasar Analisis	Kebutuhan SI
AK1	Sistem untuk mengelola data pelanggan, mitra dan komunikasi channelnya	CSF1 CSF2	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk pengelolaan baik terkait dokumen, informasi pelanggan/mitra serta flow komunikasi channel	AU4	<i>Customer Relationship Management Dashboard/ CRM(New System)</i>
AK2	Sistem transaksi penjualan bahan baku, produk sabana plus, promosi	CSF2	Aplikasi Kasir, Modul Library , Modul Inventory	Sudah tersedia aplikasi untuk penjualan bahan baku, transaksi produk sabana plus dan <i>create</i> promosi pada POS sistem	AU4 AU3 ITI4	POS sistem (<i>continue</i>)
AK3	Sistem untuk pengelolaan dan produksi bahan baku	AU2	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk pengelolaan, monitoring, hasil produksi termasuk dokumen-dokumennya	WEAK1	<i>Production Dabsboard (New System)</i>

Kode	Potensi Kebutuhann Bisnis SI	Dasar Analisis	System yang Ada	Kondisi Saat ini	Dasar Analisis	Kebutuhan SI
AK4	Sistem yang menangani survey kepuasan pelanggan dan mitra	CSF3	Belum ada	Belum ada aplikasi khusus untuk pengelolaan arsip dan dokumen terkait kepuasan pelanggan dan mitra	AU4	<i>Customer Relationship Management Dashboard/ CRM(New System)</i>
AK5	Website Perusahaan yang didalamnya berupa <i>company profile</i> dan informasi lainnya	CSF4	Belum ada	Belum ada website perusahaan yang baik yang berisikan <i>company profile</i> , informasi dana bantuan dari perusahaan, informasi lowongan pekerjaan dan informasi public lainnya	CSF4 WEAK1	Website Perusahaan (New System)
AK6	Sistem yang memonitoring perkembangan kemampuan karyawan	CSF5	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk monitoring perkembangan skill karyawan	AU8	<i>Human Capital Management/ HRIS (New System)</i>
AK7	Sistem yang memonitoring kesehatan karyawan dan kesejahteraan karyawan	CSF6	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk memonitoring kesehatan karyawan dan kesejahteraan karyawan	CSF6	<i>Human Capital Management/ HRIS (New System)</i>
	Sistem untuk membantu proses penggajian karyawan	AU6	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk pengelolaan arsip dan dokumen administrasi karyawan dan penggajian karyawan	AU6	<i>Human Capital Management/ HRIS (New System)</i>
AK8	Sistem untuk membantu proses absensi karyawan	AU7	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk digitalisasi absen karyawan	AU7 ET11	<i>Aplikasi Time Management (New System)</i>
AK9	Sistem untuk membantu pencatatan pengadaan barang, Invoicing dan keuangan	AU10	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk pengelolaan arsip dan dokumen untuk pencatatan pengadaan barang, Invoicing, keuangan	AU10 WEAK2	<i>Finance & Accounting (New System)</i>

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis SI	Dasar Analisis	System yang Ada	Kondisi Saat ini	Dasar Analisis	Kebutuhan SI
AK10	Sistem untuk memonitoring Network dan server	ITI1	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk memonitoring network dan server	WEAK3	Network Monitoring System (New System)
AK11	Sistem untuk pengelolaan pengarsipan data dokumen SOP dan penactatanya, invetori TI	ITI3	Belum ada	Belum ada aplikasi untuk pengelolaan arsip dan dokumen SOP, Inventori TI	ITI3	IT Dashboard (New System)
AK12	Penambahan SDM TI dengan tujuan menambah kinerja Divisi TI perusahaan	ITI2 dan WEAK5	Sudah ada	Tim pengelola IT hanya satu orang dan rangkap jabatan adalah Manager Bus Dev & IT	WEAK5	Upgrade
AK13	Peningkatan kualitas jaringan LAN dan internet	ITI1	Sudah ada	Kondisi jaringan di PT SIP relatif sederhana dan tidak kurang efisien	ITI	Upgrade

4.2.2.1 Rumusan Strategi Teknologi Informasi

Rumusan strategi teknologi informasi ini mengacu pada analisis kesenjangan. Pengelolaan infrastruktur TI di PT SIP bertujuan untuk sarana TI dalam menunjang berjalannya sismte-sistem yang dimiliki berdasarkan analisis kesenjangan PB12, infrastruktur saat ini perlu diperbaharui, Pembaharuan yang perlu dilakukan terhadap infrastruktur TI antara lain adalah pengadaan server untuk menunjang kebutuhan sistem yang mengacu pada analisis kesenjangan dan perlunya upgrade configuration network untuk optimalisasi penggunaan internet, sistem yang akan di bangun yang terintegrasi dan jalur komunikasi perangkat yang bertujuan dapat menunjang proses bisnis PT SIP serta dapat meningkatkan kinerja pengeloa tim TI pada saat proses mitigasi/eksekusi. Usulan kondisi infrastruktur TI PT SIP setelah 3 tahun implementasi adalah sebagaimana pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.20 Topologi Jaringan PT SIP (terintegrasi)

Didalam topologi jaringan PT SIP, memiliki satu core router Mikrotik yang terkoneksi internet dengan router ISP Vendor dari Remala Network dengan jaringan P2P. Core router ini menyediakan beberapa services dan fungsinya yaitu:

- 1 Service DHCP Server: Menyediakan koneksi LAN internet untuk area office PT SIP yang digunakan oleh para user di kantor tersebut dengan *bandwidth 4mbps dedicated* untuk menunjang kebutuhan para user dalam mengakses informasi dan data
- 2 Firewal: Service ini berfungsi untuk keamanan traffic network dan data yang berada dan melewati jaringan PT SIP
- 3 Routing: Service ini berfungsi untuk pengalamatan IP untuk client dan paket-paket yang melalui jaringan.

Selain itu terdapat juga *access point (Wifi)* dan *switch* didalam jaringan kantor pusat PT SIP yang fungsinya untuk meneruskan packet data kepada user-user melalui kabel LAN maupun nirkabel (*wifi*). Client/user mendapatkan memiliki konfigurasi IP DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) yang mana akan mendapatkan IP secara otomatis

dari core router dan PT SIP saat ini tidak memiliki server baik untuk *data center* maupun untuk kebutuhan lainnya. Kondisi jaringan komputer di lingkungan PT SIP digambarkan pada gambar berikut

Terlihat pada gambar 4.11 terdapat 4 lokasi yang terhubung melalui penggunaan jaringan VPN dan kantor pusat sebagai core routernya. Untuk aplikasi POS hanya berada di outlet sabana plus yang berupa smartphone/TAB terhubung melalui nirkabel dan data terecord pada server vendor Moka POS.

Dengan usulan topologi jaringan PT SIP tersebut diharapkan kedepannya akan menunjang kebutuhan sistem baru yang terintegrasi sehingga dapat meningkatkan proses bisnis dan kinerja pada perusahaan PT SIP.

4.2.2.2 Rumusan Strategi Sistem Informasi

Rumusan strategi sistem informasi ini berdasarkan tabel dari hasil analisis kesenjangan. Rumusan sistem informasi adalah dengan penambahan sistem baru (new system). Berikut ini sistem-sistem yang harus ditambahkan berdasarkan hasil dari analisis kesenjangan:

1. *Customer Relationship Management Dashboard (CRM)*

Sistem *Customer Relationship Management Dashboard (CRM)* meliputi penjualan, layanan pelanggan dan pemasaran. CRM bertujuan untuk membantu menarik prospek penjualan, mengkonfersi menjadi pelanggan, dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada, pelanggan yang puas dan loyal termasuk dapat menilai tingkat kepuasan pelanggan/mitra. Dengan aplikasi ini data transaksi bisa di olah dan dianalisis, hal ini memungkinkan kebutuhan pelanggan/mitra atau *new customer* dapat diprediksi untuk kebutuhan dimasa depan yang berupa strategi.

2. *Production Dashboard*

Sistem Production Dashboard digunakan untuk pengelolaan dan produksi bahan baku, memonitor data-data produksi harian, mingguan, bulanan dan tahunan termasuk dokumentasinya di PT SIP. Dimana aplikasi ini berbasis web.

3. *Website Perusahaan*

Website perusahaan merupakan kumpulan halaman dalam sebuah domain yang berisikan tentang informasi-informasi perusahaan. Dalam hal ini website tersebut berisikan selain company profile perusahaan PT SIP terdapat juga informasi lowongan pekerjaan, informasi bantuan pendanaan dan informasi lainnya. Adapun fungsi lainnya yaitu dapat meningkatkan kredibilitas dan reputasi perusahaan.

4. *Network Monitoring System*

Sistem network monitoring adalah untuk melakukan mitigasi awal komponen jaringan dan server yang mengalami kendala dan memberikan feedback informasi kendala apa yang terjadi berupa *alert* atau *notification* seperti jaringan lambat, server *overload*, router *error* maupun perangkat lainnya.

5. *Human Capital Management/HRIS*

Sistem Human Capital Management adalah sistem yang berisikan pengelolaan arsip/dokumen administrasi pegawai, perhitungan gaji pegawai, monitoring kesehatan dan kesejahteraan berdasarkan KPI pegawai dan perkembangan kemampuan pegawai.

6. *Finance & Accounting*

Sistem Finance & Accounting adalah sistem yang berisikan pengelolaan arsip/dokumen untuk pencatatan pengadaan barang, invoicing dan modul keuangan lainnya.

7. *Aplikasi Time Management*

Aplikasi Time management adalah aplikasi absensi digital karyawan yang mana nantikan karyawan melakukan absensi pada perangkat smartphone. Aplikasi ini berbasis mobile apps. Hal ini membantu proses absensi karyawan yang terintegrasi pada sistem HRIS Divisi HC

8. IT Dashboard

Sistem untuk pengelolaan pengarsipan data dokumen SOP dan pencatatanya dan inventori TI.

4.3 Portfolio Aplikasi Masa Mendatang PT SIP

Pada tahapan ini dari hasil pemetaan kebutuhan SI tersebut didapat gambaran kebutuhan aplikasi SI/TI terhadap perusahaan dan pengembangan dimasa mendatang. Aplikasi pada keempat kuadra tersebut memerlukan strategi yang berbeda dalam hal perencanaan, pengembangan, implementasi, perawatan, serta operasinya. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan peran dari masing-masing aplikasi dalam bisnis. Aplikasi-aplikasi usulan yang perlu dibuat dan dikembangkan, kemudian dipetakan kedalam analisa strategic grid yang tertuang pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.16

Portfolio Aplikasi Masa Mendatang PT SIP

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Customer Relationship Management* Dashboard/ CRM* Production Dabsboard* Website Perusahaan*	Modul Laporan (POS sistem) Modul Inventory (POS sistem) Network Monitoring System*
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
Aplikasi Kasir (POS sistem) Modul Library (POS sistem) Human Capital Management/HRIS* Finance & Accounting*	Time Management* IT Dabsboard*

New System (*)

4.4 Tahap Recommendation

Tahap terakhir adalah penerapan tahapan rekomendasi yang bertujuan untuk membuat suatu *roadmap* proyek SI/TI yang berisi tentang implemntasi SI/TI, waktu pengerjaan dan ringkasan biaya *resource* pembuatan dan pengembangan aplikasi pada perusahaan.

4.4.1 Analisis Perkiraan Biaya

Tahap terkahri adalah penerapan tahapan rekomendasi yang bertujuan untuk membuat suatu *roadmap* proyek SI/TI yang berisi tentang implemntasi SI/TI, waktu

pengerjaan dan ringkasan biaya *resource* pembuatan dan pengembangan aplikasi pada perusahaan.

Tahap ini adalah terkait analisis perkiraan biaya yang meliputi biaya *resource* pembuatan dan pengembangan aplikasi. Perkiraan biaya tersebut dihitung berdasarkan standar biaya *Kelly Service 2021 salary guide* yang dapat dilihat pada lampiran (Kelly 2021). Adanya analisis biaya ini bertujuan untuk mengetahui berapa pengeluaran yang harus dikeluarkan perusahaan sehingga dapat menjalankan atau memenuhi proyek SI/TI. Tim pengelola SI/TI yang ada di perusahaan ini merangkap jabatan sebagai Manager Business Development sehingga dibutuhkan tenaga kerja baru dengan jumlah yang sesuai kebutuhan untuk pembuatan dan pengembangan proyek SI/TI. Dalam hal ini model acuan pembuatan team development adalah dengan menggunakan *Scrum Team* yang termuat dalam bukunya Ken Schwaber dan Jeff Sutherland dan telah dibukukan kedalam Bahasa Indonesia yang berjudul "*Scrum Guide Indonesia*" pada tahun 2017 menyebutkan bahwa scrum team terdiri dari product owner, Developmen Team dan *Scrum Master*. *Scrum Team* bersifat swakelola dan lintas-fungsi. Tim yang swakelola memilih cara terbaik dalam mengerjakan pekerjaan mereka, bukan diperintah oleh orang lain di luar tim ini. Tim yang lintas-fungsi memiliki semua keahlian yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka tanpa bergantung pada orang lain di luar tim ini. Bentuk tim dalam Scrum dirancang untuk mengoptimalkan fleksibilitas, kreativitas dan produktivitas. Bentuk Scrum Team telah terbukti menjadikan tim semakin efektif dalam mengerjakan semua tipe pekerjaan yang telah disebutkan sebelumnya dan untuk jenis pekerjaan kompleks apapun.

Adapun perhitungan biaya yang dikeluarkan terkait biaya *resource* berdasarkan model Scrum Team dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi yang ada di perusahaan terlampir pada tabel 4.17 berikut.

Tabel 4.17

Rincian Biaya Resource Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi

Resource Name	Biaya per bulan	Jumlah orang	Biaya perbulan X Jumlah orang
Scrum Master/ Project Manager	Rp33.000.000	1	Rp33.000.000
Backend Developer	Rp. 13.000.000	2	Rp26.000.000
UI/UX Designer			
DevOps Engineer	Rp12.000.000	2	Rp24.000.000
Software QA/Test Analyst	Rp12.000.000	2	Rp24.000.000
Business Analyst	Rp15.000.000	1	Rp15.000.000
Jumlah Biaya Resource Perbulan			Rp 122.000.000

4.4.2 Roadmap Development Aplikasi PT SIP

Tabel 4.18

Roadmap Pengembangan dan Pembuatan Aplikasi

Aplikasi	2021				2022				2023				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Website Perusahaan													
Production DASHBOARD													
Customer Relationship Management Dashboard (CRM)													
Human Capital Management/HRIS													
Finance & Accounting													
Network Monitoring System													
Aplikasi Time Managemen													
IT Dhasboard													

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Menggunakan Pendekatan Ward & Peppard dan Anita Cassidy dengan studi kasus di PT Sabanafood Inti Pangan”. Penulis menyimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode Ward dan Peppard yang di gabungkan metode Anita Cassidy mampu memberikan usulan-usulan strategi SI/TI yang menghasilkan kondisi SI/TI PT SIP dan portfolio SI secara menyeluruh mendukung pencapaian tujuan bisnis PT SIP.
2. Hasil analisis eskternal maupun internal dari kondisi bisnis dan SI/TI saat ini, mengutarakan posisi PT SIP pada kuadran pertama (I) Matriks SWOT yang berarti menunjukkan PT SIP mendukung kegiatan strategi agresif/strategi SO yang mana dengan menggunakan kekuatan internalnya guna mendapatkan keuntungan dari peluang eksternal.
3. Hasil dari portfolio aplikasi masa mendatang terdiri dari 8 aplikasi yaitu pada kuadran *strategic* terdapat 3 aplikasi (*Customer Realtionship Management Dashbaord/CRM, Production Dashboard dan Wesbite Perusahaan*), pada kuadran *key operational* terdapat 2 aplikasi (*Human Capital Management/HRIS dan Finanace & Accounting*) berikutnya pada kuadran *support* terdapat 2 aplikasi (*Time management dan IT Dabsboard*) dan pada kuadran *high potential* terdapat 1 aplikasi saja yaitu *Network Monitoring System*.
4. Dalam penelitian ini perencanaan strategis ini diusulkan untuk jangka 3 (tiga) tahun kedepan dengan prioritas pembuatan aplikasi *strategic* di tahun pertama dan aplikasi *key operational* di tahun kedua disusul dengan pembuatan aplikasi *high potential* dan *support* dimana Jumlah biaya resource untuk pembuatan aplikasi perbulannya sebesar Rp. 122.000.000

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang penulis usulkan kepada perusahaan maupun penelitian selanjutnya guna penelitian ini kedepan dapat berkembang menjadi lebih baik lagi. Berikut saran yang ingin diusulkan:

1. Saran untuk perusahaan yaitu agar mempertimbangan usulan terkait pengembangan perencanaan strategis SI/TI yang telah dirumuskan terimplemetasi dengan baik dan dapat dikembangkan kedepannya seiring dengan perkembangan bisnis perusahaan sehingga perusahaan tetap dapat bersaing dimasa mendatang.
2. Untuk penelitin selanjutnya, penulis menyarankan penambahan analisa terhadap risiko yang terjadi pada tahap perencanaan strategis SI/TI dan implementasinya dengan menggunakan metode PMBOK Modul *Project Risk Management* dan *Project Scope Mangement*. Hal ini tentu bermanfaat untuk mengurangi kegagalan/risiko pada proses pembuatan dan pengembangan aplikasi. Perlu diperhatikan juga terkait perubahan strategi organisasi dapat mempengaruhi pada proses implementasi.

DAFTAR PUSTAKA

- ANSI. 1970. *American National Standard Flowchart Symbols and Their Usage in Information Processing, X3,5-1970*. New York: American National Standard Institute.
- Chapin. 1971. *N Flowcharts*. New York: Petrocelli Books.
- Chapin. 1979. *N "Full Report of the Flowchart Committee on ANSI Standard X3, 5-1970," SIGPLAN Notice*.
- Cassidy, Anita. 2006. *A Particular Guide to Information Systems Strategic Planning*. 2nd ed. Aurebach Publications.
- Earl, M.J. 1996. *Putting IT in its place: A Polemic for the Nineties*. *Journal of Information Technology*. Spring.
- Ezizwita, et al. 2021. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Bisnis Kuliner dan Strategi Beradaptasi di Era *New Normal*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas*.
- Fauzi, et.al. 2014. Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy (Studi Kasus: PT. Medika Antapani). Vol 1. *e-Proceeding of Engineering*.
- Few, S. (2013). *Data Visualization for Human Perception*. In: Soegaard, Mads and Dam.
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Kaplan, R. 2010. *Conceptual Foundation of The Balanced Scorecard*, Harvard Business School. Working Paper 10-074. Harvard University.
- Kristanto, Titus. 2015. perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi pada pt adira dinamika multi finance. Seminar Nasional Informasi Indonesia.
- Moohebat, M.R, et. al. 2010. *A Comparative Study of Critical Success Factors (CSFs) in Implementation of ERP in Developed and Developing Countries*. *International Journal of Advancements in Computing Technology*.
- Malik, Shadan. 2005. *Enterprise Dashboards: Design and Best Practices for IT*. Wiley.
- Nalbantoglu, Can. 2008. *Information System Strategy And Methodologies*. University of Halmstad.
- Porter, M. E., 2008. *HBR's Must-Reads on Strategy*. *Harvard Business Review*.
- Rikke Friis (eds.). *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2nd Ed. Aarhus.
- Rangkuti, F. 2004. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rangkuti, F. 2006. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Rangkuti, F. 2015. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Scwaber, Ken and Suttherland Jeff. 2017. *Scrum Guide Indonesia*.
- Tiawan dan Budi Permana. 2019. perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode ward dan peppard serta anita cassidy (studi kasus: PT. xyz insurance indonesia). Vol 4. ELEKTRA.
- Ward, John dan Joe Peppard. 2016. *The Strategic Management of Information Systems: Building a Digital Strategy*. 4th Edition. John Wiley & Sons Ltd.

Ward, John, and Peppard Joe. 2002. *Strategic Planning for Information System*. Third Edit. John Willy & Son Ltd.,

[http://www.depkop.go.id/uploads/laporan/1580223129_PERKEMBANGAN%20DATA%20USAHA%20MIKRO,%20KECIL,%20MENENGAH%20\(UMKM\)%20DAN%20USAHA%20BESAR%20\(UB\)%20TAHUN%202017%20-%202018.pdf](http://www.depkop.go.id/uploads/laporan/1580223129_PERKEMBANGAN%20DATA%20USAHA%20MIKRO,%20KECIL,%20MENENGAH%20(UMKM)%20DAN%20USAHA%20BESAR%20(UB)%20TAHUN%202017%20-%202018.pdf). Perkembangan Data Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Diakses 10 Oktober 2020 pk. 11:32 WIB

https://kominform.go.id/content/detail/11034/kuliner-kriya-dan-fashion-penyumbang-terbesar-ekonomi-kreatif/0/berita_satker. Kuliner, Kriya dan Fashion, Penyumbang Terbesar Ekonomi Kreatif. Diakses 4 Desember 2020 pk. 09:14 WIB

Denmark: The Interaction Design Foundation. Retrieved July 18, 2021 from

http://www.interactiondesign.org/encyclopedia/data_visualization_for_human_perception.html. Data Visualization for Human Perception. Diakses 10 Agustus 2021 pk. 09:14 WIB

<https://inet.detik.com/cyberlife/d-5407210/pengguna-internet-indonesia-tembus-2026-juta>. Pengguna Internet Indonesia Tembus 202,6 juta. Diakses 9 Agustus 2021 pk. 10.14 WIB

<https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp.Cryptocurrency>. Diakses 1 Agustus 2021 pk. 11.20 WIB

<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/128632/permendag-no-71-tahun-2019>. Peraturan Menteri Perdagangan tentang Penyelenggaraan Waralaba. Diakses 9 Agustus 2021 pk. 12.13 WIB

<https://www.kellyservices.co.id/media/kellyservicesindo/client/PDFFiles/PERSOLKELLY-INDONESIA-SALARY-GUIDE-2020-2021.pdf>. Salary Guide 2020-2021. Diakses 10 Agustus pk. 10.10 WIB

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Aplikasi Kasir

Kuesioner 1

Tujuan: untuk menentukan posisi aplikasi dalam kuadran McFarlan
Objek: Aplikasi Kasir

Apakah aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing bagi perusahaan?

☐ Ya
☒ Tidak

Clear selection

Adakah aplikasi ini dapat memungkinkan tercapainya sebuah sasaran bisnis yang spesifik atau critical success factor?

☐ Ya
☒ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini dapat mengatasi kendala bisnis yang berimplikasi dengan pesaing?

☐ Ya
☒ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini dapat menghilangkan risiko bisnis dimasa mendatang agar tidak timbul di waktu dekat ini?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini meningkatkan produktifitas bisnis dan mengurangi biaya jangka panjang?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini mengarahkan perusahaan mencapai kebutuhan?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini memberikan manfaat saat ini yang belum disadari, akan tetapi memungkinkan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan? Atau menunjang dalam mencapai tujuan bisnis yang spesifik?

☐ Ya
☒ Tidak

Clear selection

Lampiran 2. Kuesioner Modul Laporan

Kuesioner 2

Tujuan: untuk menentukan posisi aplikasi dalam kuedran McFarlan
Objek: Modul Laporan

Apakah aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing bagi perusahaan?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Adakah aplikasi ini dapat memungkinkan tercapainya sebuah sasaran bisnis yang spesifik atau critical success factor?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini dapat mengatasi kendala bisnis yang berimplikasi dengan pesaing?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini dapat menghindari risiko bisnis dimasa mendatang agar tidak timbul di waktu dekat ini?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini meningkatkan produktifitas bisnis dan mengurangi biaya jangka panjang?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini mengarahkan perusahaan mencapai kebutuhan?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini memberikan manfaat saat ini yang belum disadari, akan tetapi memungkinkan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan? Atau menunjang dalam mencapai tujuan bisnis yang spesifik?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Lampiran 3. Kuesioner Modul Library

Kuesioner 3

Tujuan: untuk menemukan posisi aplikasi dalam kuadran McFarlan
Objek: Modul Library

Apakah aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing bagi perusahaan?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Adakah aplikasi ini dapat memungkinkan tercapainya sebuah sasaran bisnis yang spesifik atau critical success factor?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini dapat mengatasi kendala bisnis yang berimplikasi dengan pesaing?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini dapat menghindari risiko bisnis dimasa mendatang agar tidak timbul di waktu dekat ini?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya jangka panjang?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Dapatkah aplikasi ini mengarahkan perusahaan mencapai kebutuhan?

☒ Ya

☐ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini memberikan manfaat saat ini yang belum disadari, akan tetapi memungkinkan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan? Atau menunjang dalam mencapai tujuan bisnis yang spesifik?

☐ Ya

☒ Tidak

Clear selection

Lampiran 4. Kuesioner Modul Inventory

Kuesioner 4

Tujuan: untuk menentukan posisi aplikasi dalam kuadran McFarlan
Objek: Modul Inventory

Apakah aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing bagi perusahaan?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Adakah aplikasi ini dapat memungkinkan tercapainya sebuah sasaran bisnis yang spesifik atau critical success factor?

☐ Ya
☒ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini dapat mengatasi kendala bisnis yang berimplikasi dengan pesaing?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Depatkah aplikasi ini dapat menghindari risiko bisnis dimasa mendatang agar tidak timbul di waktu dekat ini?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Depatkah aplikasi ini meningkatkan produktifitas bisnis dan mengurangi biaya jangka panjang?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Depatkah aplikasi ini mengarahkan perusahaan mencapai kebutuhan?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Apakah aplikasi ini memberikan manfaat saat ini yang belum disadari, akan tetapi memungkinkan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan? Atau menunjang dalam mencapai tujuan bisnis yang spesifik?

☒ Ya
☐ Tidak

Clear selection

Lampiran 5. Salary Guide Indonesia 2020-2021

Salary Range (per month)
net: 10%

INDONESIA SUPERSENIOR (IT 10%) SENIOR HR

Information Technology

Finance Manager	31	3	14.000.000	25.000.000
Finance Technology Director	31	5-6	20.000.000	30.000.000
Front End Developer	23	3-6	4.000.000	6.000.000
Full Stack Developer	25	3-5	5.000.000	11.000.000
Functional Trainer	21	2+	4.500.000	7.000.000
Head of Analytics and Digital Operations	31	6	22.000.000	40.000.000
Head of Product Marketing	29	5	22.000.000	40.000.000
Head Regional Marketing	31	4	25.000.000	40.000.000
Helpdesk Analyst	19	1-2	3.000.000	5.000.000
Inside Sales Representative	17	3-5	3.000.000	5.000.000
Inventory Coordinator	21	3	3.000.000	11.000.000
IT Auditor	31	4-6	9.000.000	16.000.000
IT Operations Manager	31	6-10	15.000.000	20.000.000
IT Project Manager	29	3-4	10.000.000	15.000.000
IT Specialist	19	4-6	6.000.000	10.000.000
IT Support	17	2-3	1.000.000	3.000.000
IT Support Consultant BPP	21	3	3.000.000	6.000.000

p. 57

Salary Range (per month)
net: 10%

INDONESIA SUPERSENIOR (IT 10%) SENIOR HR

Information Technology

Senior Data Engineer	31	5+	15.000.000	25.000.000
Senior Data Scientist	31	6+	15.000.000	25.000.000
Senior DevOps Engineer	31	5+	15.000.000	25.000.000
Senior Java Programmer	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Senior Network Engineer	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Senior Training Buyer	31	6	15.000.000	25.000.000
Senior Software Developer	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Senior System Engineer	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Software Quality Assurance / Test Analyst	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Solutions Architect Degree	31	6+	15.000.000	25.000.000
Special Collection Officer	31	7	15.000.000	25.000.000
Subscription Sales Officer	31	6+	15.000.000	25.000.000
System Administrator	31	5-6	15.000.000	25.000.000
System Analyst	31	5-6	15.000.000	25.000.000
System Development	31	6+	15.000.000	25.000.000
System Engineer	31	5-6	15.000.000	25.000.000
Systems / Network Administrator	31	5+	15.000.000	25.000.000

p. 60

Salary Range (per month)
Unit: \$K

EXPERIENCE (Years)

0-1 1-2

Information Technology

Senior Data Engineer	40	3+	15,000,000	18,000,000
Senior Data Scientist	35	5+	12,000,000	15,000,000
Senior DevOps Engineer	35	3+	10,000,000	12,000,000
Senior Java Programmer	30	5-5	10,000,000	12,000,000
Senior Network Engineer	30	5-5	10,000,000	12,000,000
Senior Scoring Player	30	5	10,000,000	12,000,000
Senior Software Developer	30	5-5	10,000,000	12,000,000
Senior Systems Engineer	30	5-5	10,000,000	12,000,000
Software Support / Assistance / Test Analyst	30	2-5	8,000,000	10,000,000
Software Architect (Senior)	30	5+	10,000,000	12,000,000
Special Collection Officer	30	1	8,000,000	10,000,000
Subscriber Sales Officer	30	10+	10,000,000	12,000,000
System Administrator	28	1-3	8,000,000	10,000,000
System Analyst	30	2-3	10,000,000	12,000,000
System Development	30	1-4	10,000,000	12,000,000
System Engineer	30	2-3	10,000,000	12,000,000
Systems / Network Administrator	30	2+	10,000,000	12,000,000

Salary Range (per month)
Unit: \$K

EXPERIENCE (Years)

0-1 1-2

Information Technology

Team Leader (S)	35	7+	10,000,000	12,000,000
Team Leadership Manager	35	7+	10,000,000	12,000,000
Technical Sales Manager	30	10-10	10,000,000	12,000,000
Technical Account Manager	30	5	10,000,000	12,000,000
UI/UX Designer	30	1-5	8,000,000	10,000,000
UI/UX Manager	30	5-10	10,000,000	12,000,000
UX Researcher	30	5-5	10,000,000	12,000,000
VPIT Engineering	30	5	10,000,000	12,000,000
VPIT Manager	30	5	10,000,000	12,000,000
Web Designer	30	2-5	10,000,000	12,000,000
Web Developer	30	1	10,000,000	12,000,000

Lampiran 5. Hasil Check Plagiarism

