BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era transformasi digital, kedudukan Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) telah mengalami pergeseran fundamental, dari sekadar alat pendukung efisiensi administratif menjadi senjata strategis (*Strategic weapon*) bagi organisasi. Keberhasilan suatu organisasi dalam mempertahankan keunggulan kompetitif di tengah dinamika pasar sangat bergantung pada kemampuannya menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi SI/TI secara simultan (Riswara et al., 2021). Tanpa perencanaan yang matang, investasi teknologi sering kali menjadi tidak terarah dan gagal memberikan kontribusi optimal terhadap pencapaian visi serta misi organisasi (Priambodo & Suroso, 2023).

PT. Parama Artha Buwana (PARABU) merupakan perusahaan distributor barang konsumsi, khususnya minyak goreng, yang memiliki peran vital dalam rantai pasok pangan. Dalam upayanya merealisasikan visi menjadi distributor unggul, perusahaan berkomitmen untuk memperkuat jaringan distribusi dan mengoptimalkan layanan pelanggan melalui manajemen alur barang yang efektif. Namun, seiring dengan meningkatnya volume distribusi, PT. PARABU menghadapi tantangan berupa fragmentasi sistem informasi karena aktivitas operasionalnya masih didukung oleh tiga sistem yang berjalan secara m*and*iri, yaitu sistem inventaris gudang untuk pencatatan stok *Internal*, aplikasi *Sales* lapangan untuk mencatat pesanan pelanggan secara *mobile*, serta penggunaan *spreadsheet finance* untuk rekapitulasi data keuangan dan penagihan yang masih dilakukan secara manual.

Permasalahan inti pada proses bisnis muncul akibat ketidakterhubungan ketiga sistem tersebut. Data pesanan dari aplikasi *Sales* harus diinput ulang (*double-entry*) secara manual oleh admin ke dalam sistem gudang dan laporan keuangan. Proses ini tidak hanya memicu tingginya risiko human error, tetapi juga menyebabkan terjadinya *discrepancy* (selisih) stok yang kronis. Akibatnya, tim *Sales* sering menjanjikan ketersediaan barang kepada pelanggan yang secara fisik sudah kosong

di gudang, yang berdampak langsung pada penurunan tingkat kepercayaan pelanggan.

Kondisi tersebut mengakibatkan manajemen tidak memiliki visibilitas operasional yang menyeluruh (*end-to-end*). Laporan kinerja yang dihasilkan tetap bersifat linier dan konvensional, sehingga informasi strategis tidak tersedia secara *Real-Time*. Tanpa adanya pusat data tunggal (single source of truth), pengambilan keputusan manajerial untuk merespons dinamika pasar menjadi lambat dan berisiko tidak akurat. Hal ini mempertegas bahwa pengembangan TI di PT. PARABU selama ini masih bersifat reaktif tanpa arah kebijakan yang terintegrasi.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan pendekatan Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) menggunakan metodologi *Ward and Peppard* (2002). Metodologi ini dipilih karena pendekatannya yang holistik dalam membedah lingkungan bisnis *Internal* melalui *Value Chain Analysis* serta mengevaluasi persaingan industri melalui instrumen strategis lainnya. Dengan melakukan penyelarasan antara kebutuhan bisnis dan kapabilitas TI, penelitian ini bertujuan menyusun portofolio aplikasi masa depan yang mampu mentransformasi TI menjadi instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi distribusi dan daya saing perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini disusun dengan judul: **"Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT. Parama Artha Buwana (PARABU) Menggunakan Metodologi *Ward and Peppard*".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis terhadap kondisi operasional dan manajemen data pada PT. Parama Artha Buwana (PARABU), ditemukan tiga permasalahan fundamental yang menghambat efektivitas organisasi:

1. Fragmentasi Sistem dan Inefisiensi Data (*Information Silo*)

   Belum adanya integrasi antara sistem inventaris gudang, aplikasi penjualan, dan sistem keuangan, yang menyebabkan terjadinya proses input data berulang (*double entry*) serta tingginya risiko ketidakakuratan (selisih) stok barang.

2. Keterbatasan Visibilitas Operasional dan Pelaporan

   Alur informasi yang masih bersifat konvensional mengakibatkan laporan kinerja tidak dapat disajikan secara *Real-Time*, sehingga manajemen kesulitan dalam memantau dinamika distribusi dan melakukan pengambilan keputusan yang cepat serta akurat.

3. Ketiadaan Peta Jalan (*Roadmap*) SI/TI Strategis

   Pengembangan teknologi di perusahaan saat ini masih bersifat reaktif untuk menyelesaikan kendala teknis sesaat, tanpa adanya perencanaan terintegrasi yang mampu menyelaraskan investasi teknologi dengan visi jangka panjang perusahaan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menganalisis pemanfaatan sistem informasi serta teknologi informasi yang di gunakan di PT. Parama Artha Buwana (PARABU) sekarang dengan menggunakan metodologi *Ward and Peppard*?
2. Bagaimana menyusun perencanaan strategis SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis guna mengatasi permasalahan yang ada serta memastikan pengembangan teknologi informasi dilakukan selaras dan mendukung strategi bisnis?
3. Bagaimana menyusun rekomendasi perencanaan menggunakan dokumen *Blueprint* atau rekomendasi portofolio aplikasi masa depan?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tetap fokus dan tidak meluas pada aspek-aspek di luar relevansi tujuan penelitian, maka ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada efisiensi operasional perusahaan di bagian distribusi minyak goreng PT. Parama Artha Buwana (PARABU)
2. Analisis *Internal* SI/TI difokuskan pada evaluasi aktivitas rantai nilai (*Value Chain*) perusahaan, yang mencakup seluruh aktivitas utama dan aktivitas

pendukung untuk mengidentifikasi kebutuhan integrasi data dan portofolio aplikasi strategis yang akan di rekomendasikan.

3. Analisis eksternal SI/TI difokuskan pada pemetaan tren teknologi industri distribusi dan evaluasi persaingan melalui kerangka *Porter's Five Forces* untuk menentukan kapabilitas TI strategis perusahaan, tanpa melakukan audit teknis terhadap sistem pihak eksternal.
4. Penelitian ini secara eksplisit tidak mencakup atau membahas fungsi administratif pendukung seperti manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dan sistem penggajian (*Payroll*).
5. Metodologi yang digunakan mengacu pada kerangka kerja (*Framework*) *Ward and Peppard* dengan menggunakan instrumen berupa *Value Chain Analysis* untuk lingkungan internal, analisis *Porter's Five Forces* untuk lingkungan eksternal, analisis *SWOT*, serta *McFarlan Strategic Grid* untuk pemetaan portofolio aplikasi.
6. Penelitian ini terbatas pada fase perencanaan strategis yang menghasilkan keluaran (*output*) berupa dokumen *Blueprint* atau rekomendasi portofolio aplikasi masa depan. Penelitian ini tidak mencakup tahap pengembangan perangkat lunak (*coding*), pengadaan perangkat keras, instalasi jaringan, maupun tahap implementasi sistem secara nyata.
7. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibatasi pada metode kualitatif yang meliputi wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan kunci di PT. PARABU, observasi langsung terhadap proses bisnis dan infrastruktur SI/TI yang tersedia, serta studi literatur terhadap penelitian terdahulu yang relevan dengan metode *Ward and Peppard*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi strategis yang jelas dan terukur bagi organisasi. Adapun rincian tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi lingkungan bisnis serta sistem informasi yang sedang berjalan pada PT. Parama Artha Buwana (PARABU) dengan menggunakan

kerangka kerja *Ward and Peppard* untuk memetakan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman perusahaan.

2. Merumuskan perencanaan strategis SI/TI (Blueprint) yang selaras dengan strategi bisnis guna mengatasi kendala operasional serta memastikan pengembangan teknologi informasi di masa depan dilakukan secara terpadu dan terencana.
3. Menghasilkan rancangan portofolio aplikasi masa depan yang berfungsi sebagai p*and*uan strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi rantai pasok dan membangun keunggulan kompetitif jangka panjang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini mencakup kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan serta penerapan praktis di lapangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata bagi perusahaan sekaligus nilai tambah bagi bidang sistem informasi. Adapun rincian manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. **Secara teoretis**

   penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai implementasi metodologi *Ward and Peppard* pada sektor distribusi barang konsumsi, sekaligus menunjukkan sinergi penggunaan instrumen *Value Chain*, *SWOT*, dan *Porter's Five Forces* sebagai kerangka analisis komprehensif untuk memvalidasi posisi strategis SI/TI melalui *McFarlan Strategic Grid*. Selain itu, kajian ini diproyeksikan menjadi literatur pemb*and*ing yang relevan bagi peneliti selanjutnya dalam mendalami perencanaan strategis SI/TI pada konteks perusahaan menengah yang menghadapi tantangan transformasi digital serupa.

2. **Secara praktis**

   a Menjadi dasar bagi PT. Parama Artha Buwana (PARABU) dalam menentukan prioritas investasi aplikasi yang tepat sasaran.

   b Membantu mengatasi kendala ketidaksesuaian data stok serta redundansi laporan melalui rancangan sistem yang terintegrasi.

   c Menghasilkan dokumen *blueprint* yang mampu menciptakan transparansi informasi dari gudang hingga ke outlet distribusi.

d Menjadi sarana bagi peneliti untuk menerapkan teori manajemen strategis ke dalam pemecahan masalah nyata di lapangan.

1.7 Pertanyaan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka pertanyaan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi objektif lingkungan bisnis *Internal* PT. Parama Artha Buwana dilihat dari sudut pandang aktivitas *Value Chain* saat ini?
2. Apa saja tantangan dan tekanan persaingan eksternal yang dihadapi perusahaan berdasarkan analisis *Porter's Five Forces*?
3. Apakah pemetaan *SWOT* dapat membantu mendukung PT. Parama Artha Buwana dalam transformasi dari proses manual ke digital?
4. Apa rekomendasi portofolio aplikasi yang dapat dijadikan pertimbangan prioritas bagi perusahaan berdasarkan klasifikasi *McFarlan Strategic Grid*?

1.8 Metodologi Penelitia

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI metodologi *Ward and Peppard*. Fokus utama metodologi ini adalah menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis organisasi untuk mengatasi fragmentasi data dan meningkatkan efisiensi operasional.

1 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui pendekatan kualitatif untuk mendapatkan gambaran mendalam mengenai operasional PT. PARABU:

a Wawancara

Dilakukan dengan tanya jawab kepada Bapak H. Yaya Sumantri, S.A.P., M.A.P selaku manajemen puncak dan Agung Wibawa Mukti, S.Kom (staf operasional) untuk menggali visi strategis perusahaan serta mengidentifikasi hambatan teknis pada proses bisnis yang masih berjalan secara manual.

b Observasi

Melakukan pengamatan langsung terhadap seluruh aktivitas operasional, kondisi infrastruktur TI, serta interaksi antar departemen guna mengidentifikasi hambatan komunikasi dan kesenjangan teknologi yang memicu terjadinya ketidakakuratan data di lingkungan perusahaan.

c Studi Pustaka

Melakukan kajian terhadap dokumen *Internal* perusahaan, seperti visi, misi, dan laporan operasional, serta mengevaluasi referensi akademis dan penelitian terdahulu yang relevan guna memperkuat l*and*asan teori serta memvalidasi kesesuaian metodologi yang digunakan dalam pemecahan masalah.

2 Metode Penyelesaian Masalah

Penelitian ini menggunakan metodologi *Ward and Peppard* untuk menyelaraskan visi bisnis dengan teknologi melalui analisis lingkungan *Internal* dan eksternal. Integrasi empat komponen input ini menghasilkan strategi SI Bisnis, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI, yang berpuncak pada portofolio aplikasi masa depan. Pendekatan ini berfungsi sebagai peta jalan untuk memitigasi hambatan operasional, meningkatkan efisiensi distribusi, serta menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan. Adapun tahapan terperinci penelitian ini meliputi:

a. Analisis Lingkungan Bisnis *Internal* (*Internal Business Environment*)

Tahap ini dilakukan untuk memetakan kondisi fundamental PT. PARABU guna memahami bagaimana proses bisnis saat ini berjalan dan bagaimana SI/TI dapat memberikan nilai tambah. Analisis ini tidak hanya melihat struktur organisasi, tetapi juga mendalami efektivitas operasional dari hulu ke hilir. Instrumen yang digunakan meliputi:

1) *Value Chain Analysis* (Analisis Rantai Nilai)

Digunakan untuk membedah seluruh aktivitas perusahaan menjadi dua kategori besar, yaitu aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*Support activities*).

2) *SWOT Analysis* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

Digunakan untuk menyusun matriks hubungan antara faktor *Internal* perusahaan dengan kondisi pasar.

b. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal (*External Business Environment*)

Tahap ini bertujuan memetakan dinamika pasar dan tekanan industri melalui instrumen *Porter's Five Forces Model* guna mengidentifikasi peluang serta ancaman eksternal yang memengaruhi PT. PARABU. Analisis mencakup evaluasi terhadap ancaman pendatang baru, kekuatan tawar pemasok dan pembeli, potensi produk pengganti, serta intensitas persaingan antar kompetitor di sektor distribusi minyak goreng. Hasil analisis ini menjadi l*and*asan strategis dalam merancang solusi SI/TI yang adaptif untuk memperkuat posisi tawar perusahaan dan memitigasi risiko persaingan di pasar.

c. Analisis Lingkungan SI/TI *Internal* (*Internal IS/IT Environment*)

Tahap ini dilakukan untuk memetakan kondisi teknologi informasi yang saat ini berjalan di PT. PARABU, yang meliputi:

1) Aplikasi atau sistem informasi yang telah digunakan,
2) Infrastruktur TI seperti perangkat keras, jaringan *Internet*, serta *server*,
3) Pengelolaan data dan alur informasi,
4) Kesiapan dan kemampuan SDM dalam memanfaatkan teknologi,
5) Kendala/penghambat dalam penerapan sistem informasi.

Hasil evaluasi ini kemudian dipetakan ke dalam *Current Application Portfolio* untuk menentukan sejauh mana teknologi yang ada saat ini telah mendukung kebutuhan bisnis, sekaligus menjadi landasan dalam merancang kebutuhan pengembangan sistem yang lebih terintegrasi di masa depan.

d. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal (*External IS/IT Environment*)

Tahap ini bertujuan mengeksplorasi tren teknologi SI/TI terkini di industri distribusi dan logistik, seperti sistem rantai pasok digital, *Real-Time Tracking*, dan analisis data stok. Analisis dilakukan dengan meninjau solusi inovatif global maupun kompetitor untuk memb*and*ingkan posisi teknologi PT. PARABU dengan st*and*ar industri.

Proses ini berfungsi mengidentifikasi peluang teknologi yang mampu meningkatkan efisiensi operasional serta daya saing perusahaan di masa depan.

e. Penyusunan Strategi SI/TI (*IS/IT Strategy*)

Hasil dari seluruh analisis di atas diproses untuk menghasilkan strategi turunan sebagai berikut:

1) *Business IS Strategy*: Rekomendasi aplikasi yang harus dikembangkan untuk mendukung sinkronisasi data distribusi.
2) *IT Strategy*: Rekomendasi kebutuhan teknologi, arsitektur jaringan, dan keamanan data yang menopang sistem informasi.
3) *IS/IT Management Strategy*: Kebijakan mengenai tata kelola TI, pengembangan SDM, dan perencanaan anggaran teknologi.

f. Penyusunan Portofolio Aplikasi Masa Depan (*Future Application Portfolio*)

Tahap akhir adalah merumuskan daftar aplikasi masa depan yang dipetakan menggunakan *McFarlan Strategic Grid*. Aplikasi dikelompokkan berdasarkan tingkat urgensinya menjadi: *Strategic, High Potential, Key Operational,* dan *Support*. Pemetaan ini memberikan skala prioritas yang jelas bagi PT. PARABU dalam mengimplementasikan transformasi digital secara bertahap.

1.9 Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Identifikasi masalah dan penyusunan proposal						
2	Studi literatur dan l*and*asan teori						
3	Penyusunan instrumen penelitian						
4	Pengumpulan data (wawancara, observasi, dokumentasi)						
5	Analisis lingkungan bisnis dan SI/TI						
6	Analisis *SWOT* dan penentuan kebutuhan SI/TI						
7	Penyusunan strategi SI, TI, dan manajemen SI/TI						

8	Penyusunan portofolio aplikasi dan *roadmap* SI/TI						
9	Dokumentasi						