

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan pengetahuan dan teknologi, terutama dalam ranah Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (TI/SI). Keselarasan antara strategi bisnis dan TI menjadi krusial dalam konteks organisasi, termasuk bagi startup digital. Harmonisasi ini menjadi kunci untuk memastikan sinergi antara strategi bisnis dan TI, sehingga tujuan organisasi dapat tercapai efektif. Perkembangan TI/SI tidak hanya memengaruhi individu, tetapi juga memberikan dampak signifikan pada proses bisnis suatu organisasi atau perusahaan. Pemanfaatan TI/SI dengan optimal dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja organisasi, memberikan keunggulan kompetitif dalam persaingan bisnis.

Startup digital adalah startup yang berfokus pada penciptaan solusi untuk berbagai permasalahan dengan memanfaatkan teknologi digital, seperti aplikasi *mobile*, *website*, dan *Internet of Things (IoT)* [1]. Menurut Yudho Yudhanto dalam bukunya [2], perusahaan startup memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari jenis usaha lainnya. Umumnya, usia bisnis mereka kurang dari tiga tahun dan mereka dikenal dengan inovasi serta keunikan ide yang mereka bawa ke pasar. Startup biasanya memiliki jumlah sumber daya manusia yang minim, di bawah 20 orang, bahkan ada yang berjalan hanya dengan 3-5 orang, semuanya berfungsi dengan baik berkat bantuan teknologi. Struktur organisasi di startup bersifat multitasking, di mana seorang karyawan sering mengerjakan beberapa tugas sekaligus; misalnya, seorang manajer bisa juga berperan sebagai programmer. Semangat idealisme sangat kuat dalam startup, dengan pekerja yang umumnya berusia muda dan produktif (20-35 tahun). Startup sering beroperasi dalam kondisi ketidakpastian dengan pendapatan yang fluktuatif dan cenderung rendah, namun mampu bertahan karena perencanaan yang baik serta dukungan dari investor atau pendanaan sendiri yang mencukupi untuk beberapa tahun ke depan. Mereka sangat bergantung pada teknologi, baik sebagai alat utama maupun sebagai

produk yang dihasilkan, dan penggunaan media internet dalam operasional mereka adalah hal yang umum.

Dalam konteks startup digital, ide-ide inovatif yang dihasilkan memiliki potensi untuk mengubah pandangan bisnis transaksi elektronik secara global. Startup, sebagai entitas yang dirancang untuk menemukan model bisnis yang tepat, harus memahami pentingnya mengurangi tingkat kegagalan. Proses yang tepat dapat menjadi kunci keberhasilan startup, yang dapat dipelajari dan diajarkan. Oleh karena itu, perencanaan strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) menjadi esensial untuk mempersiapkan perusahaan, khususnya startup digital, dalam mengadopsi dan menerapkan TI/SI sesuai dengan tujuan bisnisnya.

Studi kasus dilakukan pada PT. TWL, sebuah startup digital yang berfokus pada *Internet of Things* (IoT). Perusahaan ini mengidentifikasi potensi optimasi dalam proses bisnisnya melalui pemanfaatan teknologi dan sistem informasi khususnya IoT. *Internet of Things* (IoT) telah muncul sebagai teknologi yang menjanjikan untuk memantau dan mengontrol berbagai sistem. Sistem pemantauan berbasis IoT telah dikembangkan untuk berbagai aplikasi, seperti contohnya pada industri peternakan maupun pendidikan[3]. Melalui perencanaan strategis SI/TI, diharapkan tim manajemen dan IT dapat memiliki pandangan yang jelas tentang area yang dapat dioptimalkan dalam proses bisnis. Hal ini diarahkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur PT. TWL disimpulkan bahwa pengembangan Teknologi Informasi (TI) di PT. TWL masih belum terarah dan kurang terencana karena pembangunan TI hanya didasarkan pada kebutuhan saat ini tanpa mempertimbangkan kebutuhan bisnis di masa depan. Perusahaan yang baru berdiri pada tahun 2022 ini menghadapi tantangan besar dalam menstabilkan sistem TI-nya. Setiap kali muncul masalah baru, selalu terjadi perubahan sistem, sering kali mengganti sistem lama dengan sistem baru yang memiliki fungsi serupa. Selain itu, keterbatasan sumber daya yang dimiliki perusahaan dalam menjalankan proses bisnis juga menjadi masalah di PT. TWL. Tantangan-tantangan ini menggambarkan betapa krusialnya perencanaan jangka panjang dalam pengembangan TI, khususnya bagi perusahaan yang baru berdiri seperti PT. TWL.

Pentingnya perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi dalam pengembangan bisnis startup memperkuat urgensi adopsi pendekatan sistematis. Model perencanaan strategis ini didasarkan pada kerangka kerja *Ward Peppard* dengan analisis lingkungan internal dan eksternal dari perspektif bisnis dan TI. Pendekatan *Ward Peppard* dalam perencanaan strategi sistem informasi (IS) melibatkan analisis eksternal dan internal bisnis, identifikasi tujuan dan strategi, serta implementasi teknologi yang sesuai. Ward dan Peppard juga memperhatikan pentingnya analisis kebutuhan informasi dalam proses bisnis dan identifikasi portofolio aplikasi yang relevan [4], [5]. Analisis SWOT, *Value Chain*, PEST, dan Portofolio *McFarlan Strategic Grid* digunakan sebagai alat untuk memetakan solusi sistem informasi yang dibutuhkan. Sementara itu, metode lain seperti pendekatan menggunakan *Zachman Framework* lebih berfokus pada kerangka kerja arsitektur perusahaan yang mencakup berbagai perspektif stakeholder untuk merancang dan mengelola sistem informasi [6]. Zachman menyediakan struktur untuk mengorganisir spesifikasi dan artefak arsitektural dalam sebuah perusahaan, mencakup aspek-aspek seperti data, fungsi, jaringan, dan orang. Namun, pendekatan ini cenderung lebih kompleks dan lebih cocok untuk organisasi besar yang membutuhkan detail granular dalam mengelola arsitektur sistem informasi mereka.

Dalam konteks startup, seperti PT. TWL, yang membutuhkan perencanaan strategis yang cepat dan adaptif, pendekatan menggunakan framework *Zachman* mungkin kurang cocok karena tingkat detail dan kompleksitas yang tinggi. Startup biasanya membutuhkan pendekatan yang lebih fleksibel dan langsung dalam mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan teknologi, yang lebih sesuai dengan metode *Ward Peppard* yang menekankan pada analisis lingkungan bisnis dan TI serta implementasi strategi yang tepat guna dan relevan.

Penggunaan model *Strategic Alignment Maturity* membantu identifikasi faktor-faktor pemicu dan penghambat keselarasan strategi bisnis dan TI [7], [8], [9]. *SAMM (Strategic Alignment Maturity Model)* juga digunakan bersama dengan metode *Ward Peppard*. *SAMM* membantu dalam mengidentifikasi tingkat kematangan keselarasan strategis antara bisnis dan TI dengan mengidentifikasi

faktor-faktor yang menjadi pemicu dan penghambat keselarasan strategi bisnis dan TI. Dengan analisis yang digunakan adalah SWOT, *Value Chain*, PEST, serta *Portofolio McFarlan Strategic Grid* untuk memetakan solusi sistem informasi yang dibutuhkan.

Dengan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan Model Perencanaan Strategis SI/TI dan mengukur tingkat keselarasan strategi bisnis dan TI pada PT. TWL, mengambil pendekatan *Ward Peppard* dan SAMM. Perencanaan strategis SI/TI dengan menggunakan kolaborasi antara kerangka kerja *Ward Peppard* dimana akan dilakukan analisis lingkungan internal dan eksternal baik dari sisi bisnis maupun TI. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu model perencanaan strategis SI/TI yang dapat menciptakan keselarasan strategi antara bisnis dan TI sehingga menjadi pedoman dalam pengembangan SI/TI dimasa datang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. PT. TWL belum memiliki suatu perencanaan strategis sistem informasi.
2. Kurangnya integrasi antara strategi bisnis dan TI, sehingga dapat menghambat kelancaran bisnis.
3. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya keselarasan strategi bisnis dan TI di kalangan karyawan.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat perencanaan strategis sistem informasi pada PT. TWL?
2. Bagaimana meningkatkan integrasi antara strategi bisnis dan TI agar dapat meningkatkan kelancaran proses bisnis pada PT. TWL?
3. Bagaimana meningkatkan pemahaman tentang pentingnya keselarasan strategi bisnis dan TI di kalangan karyawan pada PT. TWL?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengembangkan perencanaan strategis sistem informasi di PT. TWL,
2. Meningkatkan integrasi antara strategi bisnis dan teknologi informasi,
3. Meningkatkan pemahaman di kalangan karyawan tentang pentingnya keselarasan antara strategi bisnis dan teknologi informasi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk perusahaan:

1. Memberikan informasi tentang tingkat kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI pada PT. TWL, sehingga mengetahui posisinya dalam tingkat kematangan Luftman.
2. Memberikan usulan proses perbaikan tingkat kematangan keselarasan sampai pada level yang di harapkan.
3. Memberikan penjelasan tentang pemahaman faktor-faktor pemicu dan faktor-faktor penghambat keselarasan yang ada pada PT. TWL serta faktor-faktor pemicu dan faktor-faktor penghambat keselarasan berdasarkan model luftman.
4. PT. TWL memiliki sebuah rencana strategis untuk SI dan TI yang dibuat sesuai dengan tujuan yang dimiliki perusahaan tersebut

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Perusahaan: untuk mengetahui model perencanaan strategis SI/TI yang tepat, mengukur tingkat keselarasan strategi bisnis dan TI, serta mendapatkan rekomendasi untuk meningkatkan keselarasan.
2. Peneliti: untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang model perencanaan strategis SI/TI dan pengukuran keselarasan strategi bisnis dan TI.
3. Akademisi: untuk mengembangkan teori dan konsep terkait model perencanaan strategis SI/TI dan pengukuran keselarasan strategi bisnis dan TI serta sebagai referensi peneliti yang ingin melakukan penelitian yang sejenis.

## 1.6 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada keselarasan strategi bisnis dan TI di PT TWL.
2. Perencanaan strategis SI/TI berfokus dan disesuaikan dengan kebutuhan dan keselarasan bisnis di PT TWL pada saat ini. Sehingga tidak melakukan perhitungan biaya dan anggaran serta tidak melakukan perancangan pada SI/TI.
3. Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer dari PT TWL. Data sekunder diperoleh dari dokumen internal perusahaan, sedangkan data primer diperoleh dari wawancara dan observasi dengan karyawan dan manajemen perusahaan.
4. Penelitian ini menggunakan dua model (*Ward Peppard* dan SAMM) untuk perencanaan strategis SI/TI serta mengukur tingkat keselarasan strategi bisnis dan TI. Penelitian ini tidak mengevaluasi model-model lain yang dapat digunakan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

- BAB: 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan pemahaman tentang konsep kesesuaian strategi TI terhadap strategi bisnis, yaitu sejauh mana strategi TI mendukung pencapaian tujuan bisnis. Peneliti juga menguraikan *Strategic Alignment Maturity Model* (SAMM), yaitu model yang dikembangkan oleh Luftman untuk mengukur tingkat kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI.

- BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi pemahaman tentang konsep kesesuaian strategi teknologi informasi, terhadap strategi bisnis, pemahaman tentang SWOT, *Value Chain*, PEST, serta Portofolio *McFarlan Strategic Grid* untuk memetakan solusi sistem informasi yang dibutuhkan pemahaman tentang *Strategic Alignment maturity Model* (SAMM), Pemahaman tentang Tingkat kematangan (maturity) yang di kembangkan oleh luftman, faktor-

faktor pemicu dan penghambat keselarasan berdasarkan perspektif luftman. Tujuan dari bab ini adalah memberikan dasar acuan secara ilmiah yang berguna dalam membentuk kerangka berpikir yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

- **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan jembatan yang menghubungkan kajian pustaka yang terdapat pada bab II dengan pelaksanaan penelitian atau analisis dan pembahasan yang terdapat pada bab IV. Pada bab ini berisi penjelasan lebih mendalam tentang kerangka pikir dan metodologi yang akan dipergunakan untuk menganalisis sistem yang berjalan.

- **BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan melakukan analisis dan pembahasan dari data yang telah dikumpulkan menggunakan langkah-langkah penelitian yang telah dibuat pada bab III untuk menjawab tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat memberikan kesimpulan dan saran. Perancangan solusi yang dilakukan dengan memberikan usulan perbaikan (improvement) beserta pengukuran yang diperlukan untuk evaluasi dan memberikan suatu model perencanaan strategis SI/TI yang dapat menciptakan keselarasan strategi antara bisnis dan TI.

- **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dilakukan dua hal yaitu hasil analisis dan pembahasan akan digunakan untuk menarik kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian untuk menjawab tuntutan dari tujuan penelitian. Dan memberikan saran bagi tempat penelitian maupun bagi peneliti selanjutnya.