

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi dan Sistem Informasi dewasa ini telah berkembang menjadi suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Manusia dapat memanfaatkan sistem dan teknologi informasi dalam setiap aspek, baik itu dimanfaatkan secara individu ataupun dimanfaatkan secara berkelompok. Pemanfaatan Sistem dan Teknologi informasi ini dapat berguna untuk membantu dalam mengatasi keterbatasan yang kita miliki, seperti keterbatasan ruang, waktu, dan bahkan keterbatasan manusia itu sendiri. Dengan berkembangnya sistem informasi dan teknologi seperti saat ini, implementasi sistem dan teknologi informasi pada suatu organisasi sangat erat kaitannya dengan sistem fungsi bisnis, karena kehadiran suatu sistem dan teknologi informasi dapat melakukan perubahan pola bisnis suatu organisasi.

Dalam suatu organisasi, untuk dapat mengimplementasi sistem dan teknologi informasi diperlukan suatu pelaksanaan perencanaan strategis sistem informasi agar dapat menghasilkan strategi yang ideal dengan tujuan untuk membantu mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditentukan dengan lebih efektif dan efisien dalam penggunaan sumber daya yang ada. Secara umum perencanaan strategis sistem informasi merupakan aktifitas yang berkelanjutan yang terus menerus dilakukan yang memungkinkan organisasi bisnis untuk menetapkan prioritas dalam pengembangan sistem informasi (Ward & Peppard, 2002).

Perencanaan Strategis Sistem Informasi menjadi suatu hal yang sangat dibutuhkan, dikarenakan sebuah perencanaan strategis yang sukses sangat penting untuk merealisasikan potensi strategis dari sistem informasi itu sendiri (Altameem, Aldrees, & Alsaeed, 2014). Selama lebih dari 40 tahun, penelitian di bidang perancangan strategis sistem informasi telah banyak dilakukan untuk dapat menemukan metode dan teknik - teknik yang dapat diterapkan, seperti proses penyesuaian antara strategi bisnis dengan sistem dan teknologi informasi (Teubner, 2013).

Bukanlah sebuah hal yang mudah untuk dapat melaksanakan suatu Perencanaan Strategis Sistem informasi, karena dalam suatu Perencanaan Strategis Sistem Informasi yang baik, dibutuhkan sebuah proses kolaboratif dimana setiap aspek harus dapat bekerja sama dan aktif dalam proses perumusan, implementasi, monitoring, dan juga evaluasi perencanaan strategis sistem informasi. Menurut (Wahyudin & Hasibuan, 2015) dalam framework yang diusungnya, dalam proses kolaborasi terdapat 6 sifat dasar kolaboratif, diantaranya adalah *share mission, share viewpoint, share knowledge, active participation, active communication, dan active partnership approach*.

Proses kolaboratif ini diperlukan untuk mengatasi masalah yang dialami dalam perencanaan strategis sistem informasi, yaitu seperti kurangnya partisipasi aktif *stakeholder*, sehingga terdapat anggapan bahwa sebuah perencanaan strategis sistem informasi ini hanya merupakan hal yang teknis sehingga lebih menitikberatkan pada kalangan teknis atau perencanaan strategis ini hanyalah hal yang harus dilakukan oleh manajemen tingkat atas saja sehingga kurangnya partisipasi aktif pada *stakeholder* lain yang harusnya diikutsertakan menjadi kekeliruan yang menyebabkan gagalnya pengimplementasian sebuah akselerasi bisnis melalui sistem dan teknologi informasi. Selama proses ini berpusat pada suatu aspek maka *output* yang dihasilkan tidak akan maksimal, baik itu dalam sisi implementasi ataupun dalam sisi pemanfaatan sumber daya yang tersedia.

Meski perkembangan teknologi dan sistem informasi telah berkembang seperti sekarang ini, masih banyak organisasi yang belum memanfaatkan teknologi dan sistem informasi ini, masih banyak organisasi yang melaksanakan perencanaan strategis sistem informasi secara pertemuan langsung dan ujung-ujungnya berbasis paperwork, sedangkan menurut (Rusli, 2016) dalam sebuah *IT Strategic Planning* modern penyelarasan IT dan juga strategi bisnis perlu dilakukan menggunakan bantuan IT agar *cycle* perencanaannya dapat menjadi lebih ringkas dan implementasinya dapat lebih cepat namun semua kebutuhan terpenuhi. Selain itu masih terdapat banyak kekurangan atau keterbatasan yang dapat ditemukan dalam pertemuan konvensional ini, dimana terdapat keterbatasan waktu, ruang, dan juga biaya. Karena dalam pertemuan konvensional, setiap anggota rapat harus duduk bersama bertatap muka di tempat yang sama dalam satu waktu. Hal ini membuat

rapat menjadi tidak efisien dan akan memakan waktu lama untuk mencapai keputusan.

Untuk dapat menyelesaikan masalah yang akan ditemui pada saat menggunakan cara *meeting* konvensional yang bersifat *paperwork*, alternatif solusinya adalah dengan menggunakan *computer-supported Strategic Planning*, dimana menggunakan bantuan IT untuk melaksanakan perencanaan strategis sistem informasi. Pengembangan penelitian berbasis *Computer-Supported Strategic Planning* dimaksudkan sebagai media antara pada proses perencanaan strategis dan implementasi perencanaan strategis agar dapat lebih cepat dalam proses inovasi dan diskusi pada seluruh tingkatan manajemen menjadi tidak lagi bersifat *paperwork* karena dianggap sudah tidak efektif. Kegiatan yang selama ini bersifat *paperwork-based* dialihkan dalam pengembangan suatu perangkat lunak *Computer Supported Collaborative Planning Process*, hal ini didasari karena perubahan dan atau penyesuaian pada strategi bisnis kerap kali membutuhkan *share knowledge* secara kolaboratif dari seluruh manajemen yang terlibat. (Adkins, Shearer, Nunamakers, Jr., Romero, & Simcox, 1998)

Salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai *Computer-Supported Strategic Planning* adalah *Group Support System (GSS)*. (Adkins, Burgoon, & Nunamaker, 2002) menerangkan bahwa GSS diimplementasikan sebagai alat komunikasi untuk memfasilitasi *strategic planning* oleh *United State Air Force*, hasilnya dengan menggunakan penataan komunikasi verbal dan elektronik melalui fasilitator GSS meningkatkan kualitas dari *strategic plan*, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *strategic plan*, dan meningkatkan kepuasan dari proses *strategic planning*.

Bentuk lainnya dari *Computer-Supported Strategic Planning* adalah berupa *e-meeting* yang juga digunakan sebagai alat komunikasi untuk memfasilitasi *strategic planning*. Penelitian terkait, (Macaulay & Alabdulkarim, 2005) menjelaskan bahwa dalam mengimplementasi sistem *e-meeting* dibutuhkan peranan seorang fasilitator yang menjadi faktor penting kesuksesan *e-meeting* itu sendiri. Dengan begitu, Macaulay & Alabdulkarim mengusulkan 6 alternatif pembagian tugas kepada fasilitator manusia dan kepada sistem *Information and*

Communication Technology (ICT) dengan tujuan agar dengan menyediakan dukungan *ICT*, dapat meningkatkan produktivitas dan meningkatkan efektifitas dari *e-meeting*. Alternative yang diusulkan berupa *complete automation, automate meeting only, automate processes partial, support for problem identification & diagnosis, support for group dictionary, dan support for recording and reporting*.

Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi disini menggunakan kerangka *Balance Scorecard* dan juga *Critical Success Factors*, dimana telah dianggap paling signifikan dan banyak digunakan untuk mengukur dampak IT terhadap peningkatan bisnis selama hampir 75 tahun (Keyes, 2005). *Balanced scorecard* merupakan sebuah konsep yang digunakan untuk mengukur kinerja bisnis menggunakan 4 aspek tinjauan, yaitu tinjauan finansial, tinjauan customer, tinjauan inovasi, dan juga tinjauan internal bisnis. (Kaplan & Norton, 2004)

Dalam konteks perencanaan strategis, (Hawari & Tahar, 2015) mengintegrasikan *Balanced scorecard* dengan sistem dinamik modeling dalam penelitiannya untuk mempertinggi proses perencanaan strategis yang dilakukan dalam universitas. Dan hasilnya *planning model* yang ada saat ini sesuai dengan tujuan dari dibuatnya model tersebut.

Selain itu dalam (Kaplan & Norton, 2004) diberikan contoh perusahaan Rockwater, sebuah perusahaan teknik dan konstruksi bawah air menciptakan strategi yang memberikan layanan menggunakan *balanced scorecard* yang tujuannya untuk dapat melampaui harapan dan kebutuhan pelanggan; untuk mencapai tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi, untuk terus melakukan perbaikan dalam hal keamanan, keandalan, daya tanggapm dan efektivitas biaya; untuk merekrut karyawan berkualitas tinggi; dan untuk mewujudkan harapan pemegang saham.

Dengan demikian untuk menggantikan proses pelaksanaan perencanaan strategis berupa rapat konvensional berbasis *paperwork* dengan aplikasi *Computer-Supported Strategic Planning* yang bersifat kolaboratif berupa *virtual meeting* sebagai alat komunikasi yang dapat memfasilitasi perencanaan strategis sistem informasi untuk penyelarasan strategis bisnis dan sistem informasi dengan menerapkan metode *Balance Scorecard* dan *Critical Success Factors*, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Perangkat Lunak Penyelarasan**

Strategis Bisnis dan Sistem Informasi Menggunakan *Balanced Scorecard* dan *Critical Success Factors*”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang masalah sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menurunkan *Critical Success Factors* dari metode *Balanced scorecard*?
2. Bagaimana menentukan kebutuhan aplikasi berdasarkan *Balanced scorecard* dan *Critical Success Factors*?
3. Bagaimana menerapkan metode *Balanced scorecard* dan *Critical Success Factors* tersebut dalam aplikasi *Computer-Supported Strategic Planning* untuk proses penyalarsan bisnis dan sistem informasi?
4. Bagaimana menentukan *roadmap* implementasi aplikasi berdasarkan daftar kebutuhan aplikasi yang diperoleh?

1.3. Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan tahapan untuk menurunkan *Critical Success Factors* dari metode *Balanced scorecard*.
2. Menganalisis tahapan yang perlu dilakukan menentukan kebutuhan aplikasi berdasarkan *Balanced scorecard* dan *Critical Success Factors*.
3. Merancang dan membangun aplikasi *Computer-Supported Strategic Planning* dengan menggunakan *Balanced scorecard* dan *Critical Success Factors* untuk proses penyalarsan bisnis dan IT.
4. Menganalisis dan menentukan tahapan yang perlu dilakukan untuk mendapatkan *roadmap* implementasi aplikasi berdasarkan daftar kebutuhan aplikasi yang telah diperoleh.

1.4. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini diantaranya adalah:

1. Bagi organisasi, menjadi wadah berbagi sudut pandang dan/atau pengetahuan antara pihak berkepentingan untuk membuat perencanaan strategis sistem informasi tanpa dibatasi jarak, waktu, dan ruang.
2. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi batu pijakan untuk penelitian lainnya dalam bidang sistem informasi, khususnya dalam perencanaan strategis sistem informasi.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem yang akan dibangun berupa *collaborative Computer-supported Strategic Planning* yang mana bentuknya berupa *virtual-meeting*.
2. *Output* sistem adalah *roadmap* implementasi sistem informasi.
3. *Roadmap* implementasi dihasilkan menggunakan skema sistem pendukung pengambilan keputusan *fuzzy-ahp*.
4. Aplikasi yang akan dibangun berupa *prototype*.
5. Tahapan awal perencanaan strategis sistem informasi dianggap telah selesai dilakukan dengan adanya subjek simulasi berupa visi organisasi yang didapat berdasarkan renstra UPI 2016-2020.

1.6. Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penulisan yang ada di proposal skripsi ini.

1. BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang mengapa penelitian penyelarasan strategis bisnis dan sistem informasi ini penting, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

2. BAB II: KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai fundamental teori yang dibahas dalam penelitian ini seperti: perencanaan strategis sistem informasi, kolaboratif, *computer-supported strategic planning*, *balanced scorecard*, *critical success factors*, *prototyping*, dan *fuzzy-ahp*.

3. BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini, yang mana berkaitan dengan desain penelitian, *input output* setiap tahap, dan daftar kebutuhan yang diperlukan dalam penelitian ini.

4. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian sesuai dengan rancangan desain penelitian yang telah ditentukan, dari perancangan kerangka penyelarasan strategis bisnis dan sistem informasi, perancangan sistem, testing, dan dokumentasi.

5. BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk tindak lanjut penelitian selanjutnya.