

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Arti dan peran teknologi dalam masyarakat telah menjadi sangat penting di beberapa dekade terakhir. Organisasi dan pemerintah menyambut dengan penuh antusias segala yang ditawarkan teknologi. Di era serba digital, model bisnis manual telah ditinggalkan, dan perubahan disambut sebagai sejenis norma yang harus dilakukan. Hal ini menjadi salah satu pendorong bagi seluruh kegiatan manajemen untuk menyediakan model bisnis baru dengan kompetisi tingkat tinggi, dan kebutuhan tersebut dijawab oleh sistem informasi.

Nogueira mempelajari hubungan antara tingkat efektifitas manajemen Teknologi Informasi (TI) dan manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bank di Brazil yang performanya rendah meskipun sudah memiliki investasi SDM dan TI yang baik. Hasilnya menunjukkan bahwa manajemen TI sangat dipengaruhi oleh manajemen SDM yang baik, sehingga dalam suatu organisasi harus terdapat integrasi antara perencanaan strategi bisnis dan strategi SI (Nogueira & Reinhard, 2000).

Namun pada beberapa kasus, implementasi Sistem Informasi (SI) yang dikembangkan atas hasil perencanaan strategis pun tidak terlaksana dengan baik. Hal ini menyebabkan sistem informasi yang dibuat tidak mampu memenuhi objektif organisasi.

Penelitian Hullavarad adalah salah satu yang menemukan masalah tersebut melalui penelitiannya tentang bagaimana mengimplementasikan *Enterprise Content Management* (ECM) yang dibuat, serta mengawasi sejauh mana ECM tersebut sesuai dengan *roadmap* yang dihasilkan dari analisis kebutuhan organisasi (Hullavarad, O'Hare, & Roy, 2015). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa proses implementasi PSSI bersifat kompleks dan terkadang membutuhkan organisasi untuk berubah sesuai dengan analisis kesiapannya. Perubahan ini dapat mengakibatkan kegagalan implementasi PSSI

yang telah disusun (Denolf, Trienekens, Wognum, Van Der Vorst, & Omta, 2015).

Penelitian Asep Wahyudin dan Zainal A. Hasibuan menghasilkan sebuah *Collaborative Framework* untuk mengatasi masalah yang ditemui pada pembahasan sebelumnya. Kerangka kerja yang diusulkan adalah Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) yang ideal dengan 3 kriteria, salah satunya adalah evaluasi kesiapan dan evaluasi fungsi sistem informasi yang dimiliki untuk meningkatkan kinerja organisasi. Fokus dalam kriteria ini adalah bagaimana menemukan kriteria pengukuran yang tepat untuk menentukan apakah suatu implementasi PSSI berjalan efektif dan berhasil memenuhi kebutuhan organisasi (Wahyudin & Hasibuan, 2015).

Terdapat banyak metode untuk mengevaluasi aktivitas suatu organisasi dan menentukan aktivitas mana yang sejalan dengan visi dan strategi organisasi secara menyeluruh. Axel Hochstein menganalisis *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) sebagai model referensi praktis dalam manajemen TI untuk penilaian TI secara formal (Hochstein, Zamekow, & Brenner, 2005). Metode lain yang dapat digunakan adalah *Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT). Sebuah penelitian menggunakan COBIT untuk menyusun penyelarasan bisnis dan organisasi TI, yang merupakan faktor kritis dalam implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) (Parvizi, Oghbaei, & Khayami, 2013).

Selain metode yang telah disebutkan, terdapat beberapa penelitian yang menggunakan *Balanced Scorecard* (BSC). Pendekatan BSC digunakan oleh 201 *Small and Medium-sized Enterprises* (SMEs) di Spanyol untuk kontrol *feedforward* sehingga mendapatkan kinerja finansial yang lebih baik (Malagueño, Lopez-Valeiras, & Gomez-Conde, 2018). BSC juga belakangan ini digunakan oleh beberapa manajer unit bisnis besar di Portugis untuk mendukung proses implementasi strategi dan sebagai pelengkap *Management Control System* yang sudah lama digunakan (da Costa Ferreira, 2017). BSC juga dimodifikasi oleh Wim Van Grembergen pada tahun 1997 menjadi *Information Technology Balanced Scorecard* (IT BSC) untuk digunakan dalam pemerintahan

(Grembergen, 2004). Perspektif dalam IT BSC disusun berdasarkan BSC, sehingga menjadi pasangan yang tepat apabila digunakan secara kontinyu untuk mengevaluasi SI yang direncanakan berdasarkan BSC.

Penggunaan IT BSC banyak dilakukan untuk mengevaluasi SI, diantaranya oleh (Kosasi, 2015) untuk mengevaluasi kinerja Web BRInet System di kantor cabang sebuah bank, serta mengukur kinerja Direktorat Transformasi Teknologi Komunikasi dan Informasi yang merupakan bagian dari Direktorat Jenderal Pajak Indonesia (Hidayanto, Ahmadin, & Jiwanggi, 2010).

Ukuran dari setiap perspektif IT BSC masih memiliki ruang lingkup yang besar. Sedangkan untuk mengukur kinerja sebuah SI dibutuhkan alat ukur yang spesifik untuk menjawab pertanyaan sudah sesuaikah hasil implementasi dengan hasil yang diharapkan. Sehingga, identifikasi *Critical Success Factor* (CSF) dibutuhkan untuk dapat membantu manajer dalam membuat alat ukur yang ideal. CSF ini yang nantinya harus diperhatikan secara khusus dan berkelanjutan untuk mengukur apakah sistem informasi sukses membawa organisasi pada tujuannya. (Bullen & Rockart, 1981).

Berdasarkan literatur yang telah dibahas pada beberapa paragraf di atas, dapat dikembangkan sebuah aplikasi untuk memantau dan mengevaluasi SI dengan menggunakan IT BSC dilengkapi CSF, dimana CSF diambil dari hasil penyelarasan strategi bisnis dan SI melalui pendekatan BSC. Maka dari itu penelitian “Perangkat Lunak untuk Monitoring dan Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Menggunakan *IT Balanced Scorecard* dan *Critical Success Factors*” ini dibuat. Penggunaan IT BSC pada tahap evaluasi dan monitoring PSSI akan berfokus dalam mengawasi ketercapaian objektif organisasi dengan implementasi SI di dalamnya, sehingga dapat terlihat di tingkat mana keberhasilan SI yang dirancang dan diimplementasikan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana cara menggunakan faktor-faktor IT BSC dan CSF sebagai bagian dari monitoring dan evaluasi implementasi SI yang merupakan hasil dari rekomendasi PSSI?
- 2) Bagaimana cara membangun perangkat lunak monitoring dan evaluasi SI menggunakan pendekatan IT BSC dan CSF?
- 3) Bagaimana perangkat lunak yang dihasilkan dapat memberikan informasi mengenai ketercapaian implementasi SI terhadap objektif organisasi dari sisi monitoring dan evaluasi SI terkait?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui cara menggunakan faktor-faktor IT BSC dan CSF sebagai bagian dari monitoring dan evaluasi implementasi SI yang merupakan hasil dari rekomendasi PSSI.
- 2) Mengetahui cara membangun perangkat lunak monitoring dan evaluasi SI menggunakan pendekatan IT BSC dan CSF.
- 3) Mengetahui cara perangkat lunak memberikan informasi mengenai ketercapaian implementasi SI terhadap objektif organisasi dari sisi monitoring dan evaluasi SI terkait.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas dan fokus pada sasaran penelitian, maka diperlukan adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Organisasi yang dapat menggunakan aplikasi ini adalah organisasi yang telah melakukan PSSI menggunakan pendekatan BSC.
- 2) Simulasi dilakukan hanya untuk mengetahui bahwa kebutuhan fungsional aplikasi telah terpenuhi, dengan skenario bahwa SI yang dihasilkan dari BSC telah diimplementasikan minimal 6 bulan di organisasi.

- 3) Kuesioner evaluasi yang dihasilkan aplikasi ini dapat diisi oleh responden yang dibagi berdasarkan 2 kategori, yaitu responden IT dan Non-IT.
- 4) Pengembangan aplikasi belum termasuk uji *usability* dan uji *security*.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Pada bagian ini penulis akan menguraikan gambaran umum dari skripsi yang disusun. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gagasan penulis dan beberapa sumber terkait untuk menguatkan gagasan yang diajukan dalam melakukan penelitian ini. Di dalam bab ini terdapat bagian latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan struktur organisasi skripsi

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi sumber atau literatur-literatur berupa *paper*, *ebook* dan jurnal untuk memperoleh teori tentang perencanaan strategi SI, *IT Balanced Scorecard* (IT BSC), *Critical Success Factors* (CSF) serta sumber lainnya yang dapat mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan langkah-langkah penelitian, mulai dari desain penelitian, fokus penelitian, kemudian alat dan bahan yang akan digunakan selama penelitian dan metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta analisisnya. Pertanyaan penelitian yang dibahas dalam rumusan masalah, dibahas pada bab ini. Pembahasan meliputi penjabaran hasil studi literatur melalui peta baca, hasil perencanaan dan pengembangan model aplikasi *Information Systems (IS) monitoring and evaluation*, serta hasil perencanaan dan pengembangan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang menjawab pertanyaan penelitian dan saran dapat dijadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya dari hasil penelitian yang telah dilakukan.