

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Risiko merupakan kondisi di masa depan atau keadaan yang terjadi diluar kendali tim proyek yang akan memberikan dampak yang merugikan proyek (Dey, et al., 2007). Karena risiko merupakan kondisi di masa depan, maka risiko tersebut memiliki kemungkinan untuk terjadi maupun tidak terjadi. Apabila risiko terjadi, maka risiko dapat menimbulkan kegagalan proyek. Ada 3 kriteria umum suatu proyek dapat dikatakan gagal. Pertama, proyek tidak sesuai dengan permintaan atau kebutuhan pengguna. Kedua, proyek tidak selesai tepat waktu. Ketiga, proyek tidak sesuai dengan *budget* yang diperkirakan. Oleh karena itu, risiko harus ditangani dengan upaya yang efektif sebelum risiko tersebut menyebabkan kegagalan proyek.

Untuk mengelola risiko-risiko yang mungkin terjadi, tim perlu menggunakan suatu manajemen risiko. Menurut penulis dari buku *Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Project and Complex Procurement*, manajemen risiko merupakan kultur, proses dan struktur yang diarahkan menuju manajemen efektif terhadap kemungkinan yang potensial dan pengaruh yang merugikan (Cooper, et al., 2005). Manajemen risiko disebut sebagai kultur atau budaya karena manajemen risiko seharusnya merupakan suatu hal yang harus dibudayakan dalam perusahaan. Ini dilakukan agar risiko yang berpengaruh buruk terhadap perusahaan dapat senantiasa dipantau dan dikelola.

Menurut survei Global Financial Service Risk Management Survey yang dilakukan sekali dalam dua tahun, hanya 60% dari responden yang mengatakan bahwa mereka sudah menanamkan manajemen risiko untuk perusahaan mereka. Sementara itu, 40% lainnya masih belum menerapkan manajemen risiko (Deloitte, 2015). Disini penulis melihat bahwa kesadaran perusahaan akan pentingnya manajemen risiko masih kurang.

Manajemen risiko konvensional untuk perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi biasanya diterapkan pada SDLC. Metodologi Waterfall merupakan salah satu model SDLC tradisional yang memiliki fase-fase yang dikerjakan secara berurutan atau sekuensial. Metodologi ini diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. Fase - fase yang berurutan ini mempermudah manajemen risiko konvensional diterapkan pada metodologi Waterfall.

SDLC merupakan singkatan dari Software Development Life Cycle. SDLC merupakan proses yang dilakukan ketika membangun sebuah perangkat lunak. Proses ini terdiri dari beberapa fase seperti perencanaan, analisis, desain dan implementasi (Mahalakshmi & Sundararajan, 2013). Waterfall, Spiral dan V-model merupakan beberapa contoh SDLC konvensional.

Pada perkembangannya, metodologi Waterfall yang merupakan SDLC konvensional ini mulai ditinggalkan karena tidak semua perusahaan cocok untuk menggunakan metodologi Waterfall. Ketidakcocokan metode Waterfall ini berakibat pada kegagalan proyek IT. Menurut penelitian (Bloch, et al., 2012), proyek TI hanya mampu memberikan 56% dari manfaat yang dijanjikan karena

adanya permasalahan *over budget* dan *over time*. Oleh karena itu, SDLC baru muncul untuk menangani masalah yang tidak dapat diatasi SDLC konvensional. Salah satunya adalah Scrum yang merupakan metodologi Agile.

Scrum hadir untuk menjawab permasalahan dalam mengembangkan produk yang kompleks yang tidak dapat ditangani oleh metodologi Waterfall. Scrum merupakan sebuah *framework* yang membuat orang bisa mengarahkan permasalahan adaptif yang kompleks, sembari dengan produktif dan kreatif menghasilkan produk dengan kemungkinan nilai tertinggi (Schwaber & Sutherland, 2013). Scrum dikatakan adaptif karena Scrum membuat tim yang menggunakannya siap untuk menerima perubahan kebutuhan yang dapat berubah sewaktu-waktu. Situasi dimana kebutuhan dapat berubah dengan cepat ini merupakan permasalahan yang kompleks dalam *software development*. Walaupun proyek yang ditangani kompleks, produk yang dihasilkan tetap harus memiliki nilai yang tinggi bagi pengguna atau *client*.

Scrum merupakan salah satu *Agile framework* yang paling banyak digunakan dibandingkan dengan lainnya seperti XP, Kanban dan lain-lain. Menurut *State of Agile Survey*, 52% Organisasi yang menjadi responden menggunakan Scrum sebagai kerangka kerja untuk mengembangkan perangkat lunak (Versionone, 2011). Beberapa perusahaan di Indonesia telah mengadopsi Scrum sebagai kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan produk perangkat lunak mereka. Kalangan yang menggunakan Scrum antara lain perusahaan *Startup*, *large enterprise*, *multinational company*, dan *small medium enterprise*.

Akan tetapi, pengadopsian Scrum juga memiliki risiko-risiko yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Risiko-risiko tersebut dapat muncul tanpa sepengetahuan perusahaan. Apabila perusahaan yang menerapkan kerangka kerja Scrum tidak mengelola risiko yang ada, maka risiko tersebut dapat mempengaruhi proses *software development* yang dijalankan perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan manajemen risiko proyek untuk dapat mengetahui risiko-risiko yang mungkin terjadi.

Sampai saat ini, penelitian mengenai risiko dalam penggunaan Scrum belum banyak penulis temukan terutama di Indonesia. Padahal, jumlah perusahaan yang menerapkan kerangka kerja Scrum semakin banyak. Perusahaan perlu memahami risiko yang muncul ketika mereka memutuskan untuk menggunakan Scrum dalam pengembangan produk perangkat lunak mereka. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting guna untuk mengidentifikasi risiko yang terjadi dalam penggunaan Scrum oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia.

Penelitian ini akan mengidentifikasi risiko-risiko dari penggunaan kerangka kerja Scrum oleh perusahaan yang menggunakan teknologi informasi sebagai *business core* mereka di Indonesia. Identifikasi risiko ini merupakan tahap paling awal dalam manajemen risiko. Penulis berharap risiko-risiko yang berhasil diidentifikasi nantinya dapat membantu perusahaan dalam pengambilan kebijakan dalam penanganan risiko tersebut. Dengan demikian, kegagalan proyek dapat dikurangi dengan sudah teridentifikasinya risiko penggunaan Scrum sebagai kerangka kerja dalam pengembangan perangkat lunak.

1.2 Rumusan Masalah

Scrum yang merupakan kerangka kerja dalam membangun produk perangkat lunak telah banyak digunakan oleh perusahaan. Namun penggunaan Scrum yang bertujuan untuk dapat mengatasi permintaan pasar yang cepat berubah bukan berarti tidak memiliki risiko apapun. Risiko yang negatif ini jika dihiraukan akan menjadi masalah dan dapat mengakibatkan kegagalan proyek. Dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk mengidentifikasi risiko yang terjadi dalam penggunaan kerangka kerja Scrum dalam *software development* oleh perusahaan di Indonesia.

Risiko perlu diidentifikasi beserta dengan penyebab terjadinya risiko dan dampak dari terjadinya risiko. Penyebab terjadinya risiko diperlukan agar perusahaan dapat mencari cara untuk menghilangkan atau mengatasi penyebab munculnya risiko. Sementara itu, dampak terjadinya risiko diperlukan perusahaan untuk menentukan jalan keluar apabila risiko tersebut terjadi.

Dari masalah yang dirumuskan diatas, penulis merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Apakah risiko yang dihadapi oleh perusahaan saat bekerja menggunakan kerangka kerja Scrum?

Untuk menjawab pertanyaan penelitian tersebut, penulis merinci pertanyaan tersebut kedalam beberapa pertanyaan rumusan masalah yang perlu dijawab dalam penelitian ini, antara lain:

1. Risiko apa saja yang terjadi dari penggunaan Scrum sebagai kerangka kerja dalam pengembangan perangkat lunak?
2. Apa yang menyebabkan risiko penggunaan Scrum sebagai kerangka kerja dalam pengembangan perangkat lunak dapat terjadi?
3. Bagaimana risiko penggunaan Scrum dapat berdampak pada proyek?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah untuk penelitian identifikasi risiko pada kerangka kerja Scrum di dalam *Software Development* ini, antara lain:

1. Manajemen risiko yang dilakukan hanya terbatas pada tahap identifikasi risiko.
2. Risiko yang diidentifikasi merupakan risiko negatif dari penggunaan kerangka kerja Scrum dalam pengembangan perangkat lunak.
3. Identifikasi risiko dilakukan pada perusahaan yang menggunakan IT sebagai *core business*-nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian identifikasi risiko pada kerangka kerja Scrum di dalam *Software Development* adalah:

1. Mengidentifikasi risiko yang terdapat penggunaan kerangka kerja Scrum dalam pengembangan perangkat lunak oleh perusahaan atau organisasi di Indonesia.

2. Mengetahui penyebab terjadinya risiko penggunaan kerangka kerja Scrum dalam pengembangan perangkat lunak.
3. Mengetahui dampak yang dihasilkan apabila risiko tersebut terjadi.

1.5 Sistematika Penulisan

1) BAB I Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

2) BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini dijelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berisi ulasan mengenai penelitian sebelumnya.

3) BAB III Dasar Teori

Pada bab ini, dijelaskan mengenai Manajemen Risiko, Agile, Scrum, dan Software Development Life Cycle.

4) BAB IV Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode pendekatan masalah, persiapan penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data, validitas penelitian, dan teknik analisis data.

5) BAB V Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil pengumpulan data, hasil analisis, hasil kategorisasi risiko dan pembahasan setiap risiko.

6) BAB VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan penelitian, saran untuk penelitian selanjutnya, dan implikasi manajerial.

7) Daftar Pustaka

Bagian ini memaparkan setiap sumber literatur dan buku-buku yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

8) Lampiran

Bagian ini menyertakan data yang dihasilkan selama penelitian dilakukan.

