

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan kumpulan data bermanfaat yang berada dalam satu kesatuan sehingga pengguna dapat menerima informasi tersebut dengan baik dan benar (Sallaby & Kanedi, 2020). Dalam mengembangkan sebuah sistem informasi, maka diperlukan sebuah metodologi, salah satu metodologi pengembangan sistem informasi yang populer saat ini adalah *agile development*, metodologi *agile development* merupakan sebuah *framework* konseptual yang memiliki pendekatan pengembangan *iterative* dan *increment* (Region, 2015).

Metodologi *agile development* memiliki beberapa kelebihan dari metode lainnya yaitu metodologi *agile development* memiliki lebih banyak iterasi dimana dalam satu *project* dapat memiliki 26 revisi, selain itu *metodologi agile development* juga memiliki perencanaan minimal pada inisiasi sebuah *project* dikarenakan metodologi *agile development* mengembangkan atau membuat sesuatu agar dapat diterapkan secepat mungkin (Ellis, 2016). Metodologi *agile development* sendiri memiliki beberapa macam metode yaitu *agile modelling*, *crystal*, *dynamic system development methodology*, *adaptive software development*, *feature driven development*, *extreme programming* (XP), dan *scrum* (Setyoningrum, 2016).

Scrum adalah salah satu metode dari metodologi *agile development* yang paling populer, dikarenakan *scrum* merupakan kerangka kerja yang fleksibel, adaptif, cepat, dan efektif untuk memberikan efek signifikan secara cepat pada pengembangan sistem informasi yang dilakukan (Satpahty, 2016). Pernyataan ini selaras dengan penelitian-penelitian sebelumnya, seperti (Mahendra et al., 2018) yang melakukan pengembangan sistem informasi dalam bidang keuangan menyatakan bahwa penggunaan metode *scrum* menghasilkan sistem informasi yang berkualitas dalam waktu singkat, (Ependi, 2018) juga melakukan penelitian

menggunakan metode scrum dalam bidang pendidikan menyatakan bahwa scrum merupakan metode yang tepat untuk digunakan dalam pembangunan system informasi dalam waktu singkat.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di PT. Quatra Engineering Mandiri, ditemukan beberapa permasalahan yaitu, apabila beberapa proyek dilakukan bersamaan di tempat yang berjauhan maka *monitoring* progress proyek menjadi tidak optimal, dan biaya operasional perusahaan menjadi tidak efisien. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang memudahkan pemantauan proyek agar pemantauan proyek bisa dilakukan secara optimal dan biaya operasional perusahaan dapat ditekan.

Metode scrum menurut penulis merupakan metode yang tepat untuk diterapkan pada PT. Quatra Engineering Mandiri yang saat ini akan membangun sebuah sistem informasi *monitoring* proyek. Karena sistem informasi yang akan dibangun diperlukan secepatnya untuk dapat digunakan pada perusahaan agar biaya operasional perusahaan dapat ditekan. Selain itu metode scrum memungkinkan untuk berhasil diterapkan dalam industry konstruksi (Streule et al., 2016).

Berdasarkan permasalahan yang ada pada PT. Quatra Engineering Mandiri, penulis ingin memberikan solusi dengan membuat penelitian yang berjudul **“IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MONITORING PROGRESS PROYEK BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. QUATRA ENGINEERING MANDIRI)”**. Dengan melakukan implementasi scrum diharapkan pembangunan sistem informasi tersebut dapat selesai dengan cepat tanpa mengorbankan kualitas dari sistem informasi itu sendiri, sehingga perusahaan mendapatkan efisiensi seperti yang diharapkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka identifikasi masalah dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara untuk membuat proses monitoring proyek menjadi optimal dan efisien?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan metode scrum pada pembangunan sistem informasi?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan Tugas Akhir yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah sistem informasi yang menampilkan informasi monitoring progress seluruh proyek yang sedang berlangsung.
2. Melakukan implementasi metode scrum dalam pengembangan sistem informasi monitoring proyek yang dilakukan.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah membantu perusahaan dalam mengoptimalkan proses monitoring progress proyek yang sedang berjalan sehingga proses monitoring progress menjadi efisien dan biaya operasional perusahaan dapat ditekan.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

Adapun ruang lingkup Tugas Akhir ini yaitu :

1. Sistem informasi ini dibangun dengan 2 tipe *user*, yaitu: admin dan *user*.
2. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode scrum.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk mempermudah penyusunan dan pembahasan Tugas Akhir ini, akan diuraikan secara garis besarnya dalam beberapa bab penulisan dengan rincian sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan judul laporan tugas akhir. Teori yang dipaparkan berdasarkan penelitian

dan pengamatan yang telah dilakukan selama berada di PT. Quatra Engineering Mandiri.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini diterangkan tentang Rencana Penelitian, Objek Penelitian Dan Teknik pengumpulan data pada penelitian Tugas Akhir.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil analisis dan pembahasan tahapan implementasi metode SCRUM pada pembangunan sistem informasi PT. Quatra Engineering Mandiri.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran terkait Tugas Akhir Ini.