

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sudah berkembang sangat pesat dan semakin meningkat, terutama pada Aplikasi *Mobile*. Berdasarkan studi yang dilakukan pada [2], diamati bahwa aplikasi mobile yang berukuran kecil atau menengah dikembangkan oleh satu atau dua *developer* yang bertanggung jawab untuk *end-to-end* pengembangan aplikasi. Banyak perusahaan yang menerapkan *agile* sebagai cara yang efektif untuk hasil yang terbaik karena *agile* merupakan sekelompok metode *software development* yang didasarkan perencanaan yang adaptif, iteratif, pengembangan fleksibel, dan cepat. [14]. Salah satu metode *agile* yang sering digunakan dalam *software development* yaitu *scrum* [14] karena dapat digunakan untuk mengelola dan mengontrol *development* dan pengembangan produk yang iteratif dan inkremental. [3]

Salah satu masalah dalam *software development* adalah minimnya proses *monitoring development* yang dilakukan oleh *developer*. [1] Menurut penelitian yang dilakukan pada [27][28] *monitoring* adalah salah satu aktivitas yang dilakukan dalam *software development management* untuk memastikan agar produk atau proyek dapat memberikan hasil yang baik. Kurangnya keterlibatan *user* dalam proses *development* terbukti merupakan kesalahan dalam proses *software development*. [19] *Developer* perlu melibatkan *user* untuk terlibat dalam proses *monitoring development* dari awal agar dapat membantu penetapan *requirement*, menyampaikan fungsionalitas yang jelas, serta komunikasi tim yang berjalan dengan baik. [19]

Proses *monitoring development* ini akan diterapkan dalam suatu *project* aplikasi *mobile* notifikasi yang saat ini sedang berjalan. Untuk memastikan proses *monitoring* berjalan dengan baik dibutuhkan keterlibatan *user* atau dalam penelitian ini disebut sebagai *product owner* dan *scrum master*, serta dibutuhkan model kinerja yang terdiri dari pengukuran dan indikator kinerja yang dapat digunakan untuk mengamati dan melacak kendala selama proses *development* [11]. *Scrum* dapat diterapkan dalam proses *monitoring* ini karena *scrum* memiliki serangkaian *Sprint* yang iteratif dalam waktu yang terbatas, termasuk analisis, desain, *coding*, pengujian, dll. [5] *Sprint* yang sedang berjalan akan menjadi acuan waktu untuk proses *monitor development* dalam bentuk *burndown chart* pada *scrum*. [4][16]

Dengan melakukan *monitoring* menggunakan *burndown chart* akan dapat memudahkan sumber daya tim untuk mengetahui jenis-jenis kasus yang dapat terjadi pada akhir *sprint* dengan melihat proses dari setiap *sprint*, mengantisipasi kendala atau *blocker* yang mungkin muncul serta mengetahui pengaruh yang diperoleh tim dari setiap *sprint* selama proses *development* berlangsung.

### 1.2 Topik dan Batasannya

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa rumusan masalah seperti berikut:

1. Apa saja jenis-jenis kasus *sprint* yang dapat terjadi dan dapat mempengaruhi penerapan *Scrum* dalam *software development*?
2. Bagaimana setiap jenis-jenis kasus *sprint* dapat dikatakan ideal dan tidak ideal dalam penerapan *Scrum software development* dalam penerapan *scrum*?

Kemudian adapun batasan masalah dalam dilakukannya penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. *Software development* dalam penelitian berfokus dalam pengembangan aplikasi *mobile*.
2. Penerapan *Scrum* dan proses *monitoring dalam Software Development* ini diambil dari perspektif *Scrum Master* dan *Product Owner* yang menginisiasikan *sprint*, dan *Mobile Developer* dalam pelaksanaan *sprint*.
3. Acuan yang digunakan untuk solusi permasalahan proses *monitoring* hanya *burndown chart*.
4. *Resource* yang terdapat pada pengembangan aplikasi *mobile* ini terbatas untuk *mobile developer*, *Product Owner*, serta *Scrum Master*.
5. Jumlah *sprint* yang diambil datanya untuk penelitian ini adalah sebanyak 3 *sprint* saja.

### 1.3 Tujuan

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tahapan proses *monitoring* pengembangan pada aplikasi *mobile* dengan metode *scrum* menggunakan *burndown chart*, manfaat untuk tim dan produk dalam menerapkan metode ini, mengetahui jenis-jenis kasus *sprint* yang dapat muncul serta mengetahui faktor

apa saja yang dapat membuat *sprint* dapat dikatakan ideal dan tidak ideal pada penerapan *Scrum Software Development* dalam setiap *sprint*.