

## ABSTRAK

Menentukan metodologi dalam merancang dan membangun perangkat lunak bukanlah hal yang mudah karena akan menentukan kualitas dari produk yang akan dikembangkan dan juga kebutuhan lainnya. Fenomena dimulai sejak manajemen pengembangan perangkat lunak berubah dari metode *waterfall* menjadi metode *scrum*. Hasil wawancara kepada seluruh *project manager* dan beberapa tim *technology* menunjukkan bahwa terdapat beberapa iterasi yang tidak berjalan sesuai rencana karena beberapa alasan, yaitu perubahan kebutuhan mendadak dan tidak ada skala prioritas yang menyebabkan penurunan produktivitas tim dan menurunnya ketertarikan pengguna terhadap perangkat lunak karena proses rilis yang lambat. Berkaitan dengan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengembangan perangkat lunak di PT XYZ menggunakan metode *scrum*.

Penelitian ini menggunakan 12 indikator yang ada di dalam lima *Critical Success Factors*, yaitu *Management Commitment*, *Organizational Environment*, *Team Environment*, *Team Capabilit*, *Customer Involvement*, *Project Management Process*, *Project Definition process*, *Agile Software Techniques*, *Delivery Strategy*, *Project Nature*, *Project Type* dan *Project Schedule*. 12 indikator ini dianggap sebagai ukuran efektivitas metode *scrum*. Empat faktor yang dianggap sebagai keberhasilan manajemen proyek pengembangan perangkat lunak, yaitu *perception quality*, *perception scope*, *perception cost* dan *perception time*.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data dikumpulkan dengan melakukan survei menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada seluruh anggota tim *technology* PT XYZ sebanyak 54 responden melalui *google form*. Metode yang dipakai yaitu *Structural Equation Modelling* (SEM) menggunakan aplikasi SmartPLS. Dari 12 indikator pada lima *Critical Success Factors*, terdapat tujuh indikator yang memiliki pengaruh signifikan, yaitu *Management Commitment*, *Organizational Environment*, *Team Environment*, *Delivery Strategy*, *Project Nature*, *Project Type* dan *Project Schedule*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *scrum* cukup efektif untuk pengembangan perangkat lunak yang dilakukan oleh tim *technology* PT XYZ. PT XYZ disarankan untuk tetap mempertahankan, mengevaluasi dan juga meningkatkan faktor-faktor yang sudah sesuai dengan metode *scrum* saat ini. Kemudian perlu ditingkatkan kembali dari komitmen manajemen, lingkungan organisasi dan tim, proses manajemen proyek dan pendefinisian proses, tipe proyek dan penjadwalan proyek yang akan berdampak pada peningkatan efektivitas pengembangan perangkat lunak yang menggunakan metode *scrum* sehingga meningkatnya juga pada produktivitas karyawan dan kualitas perangkat lunak yang diciptakan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperhatikan indikator lain yang belum memberikan pengaruh yang signifikan dan mempertahankan juga meningkatkan dua faktor yang sudah memberikan pengaruh yang signifikan.

Kata kunci: *Scrum*, *Critical Success Factors*, Manajemen Proyek