

# Analisis dan peningkatan proses pengembangan perangkat lunak berbasis Scrum: studi kasus PT XYZ = Analysis and improvement of Scrum-based software development process: a case study of PT XYZ

Fahmi Rahmat Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487477&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

PT. XYZ merupakan sebuah startup yang menerapkan scrum dalam pengembangan produknya. Hal ini dikarenakan sifat scrum yang cepat dalam merespon perubahan. Namun dalam pelaksanaannya, terjadi beberapa masalah sehingga tujuan awal digunakannya scrum tidak dapat dicapai. Proses identifikasi masalah menunjukkan bahwa salah satu akar permasalahan yang terjadi adalah prioritas PBI (Product Backlog Item) yang masih salah karena PBI belum secara detail didefinisikan ketika dimasukkan dalam suatu sprint, akibatnya terjadi pelebaran requirements dari yang diekspektasikan diawal. Hal ini membuat persentase PBI yang selesai dalam satu sprint hanya mencapai 58.37%. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan peningkatan proses scrum dengan menerapkan beberapa process area dalam CMMI. Penentuan process area yang akan digunakan dilakukan melalui evaluasi tingkatan proses scrum di PT. XYZ pada Scrum Maturity Model.

Hasil evaluasi menunjukkan proses scrum di PT. XYZ masih berada pada level 1 karena pada level 2 interpretasi nilai yang didapatkan adalah Largely Achieved dan pada level 3 interpretasi nilai yang didapatkan adalah Partially Achieved. Praktik scrum yang paling banyak mengalami masalah adalah product backlog. Oleh karena itu, sesuai dengan akar masalah yang diangkat pada penelitian ini, penulis kemudian memberikan rekomendasi peningkatan yang utama untuk artefak product backlog dan beberapa scrum ceremonies yang dapat mendukung terciptanya product backlog yang baik. Dengan menerapkan process area CMMI REQM, RD, PP, IPM, QPM, RSKM, OPD dan PMC, didapatkan 95 rekomendasi akhir untuk meningkatkan proses scrum dalam pengembangan produk di PT. XYZ sehingga proses scrum dapat berjalan lebih baik lagi dan tujuan awal digunakannya scrum dapat tercapai.

<hr>

PT. XYZ is a startup that use scrum in the development their product. This is because the nature of scrum is fast in responding to the changes. But in its implementation, several problems occurred so that the initial purpose of using scrum cannot be achieved. The problem identification process shows that one of the root problems that occurred is the PBI (Product Backlog Item) priority is still wrong because PBI has not been detailedly defined when it included in a sprint, as a result there has been a requirements creep. This makes the percentage of PBIs completed in one sprint only reaching 58.37%. Therefore in this study an improvement in the scrum process will be carried out by applying several process areas in CMMI. The determination of the process area to be used is done through evaluating the level of the scrum process in PT. XYZ with the Scrum Maturity Model.

The evaluation results show that the scrum process at PT. XYZ is still at level 1 because in level 2 the interpretation of the values obtained is Largely Achieved and on level 3 the interpretation of the values obtained is Partially Achieved. The practice of scrum that has the most has problems is product backlog.

Therefore, according to the root problem raised in this study, the authors then provide the main improvement recommendations for product backlog artifacts and several scrum ceremonies that can support the creation of a good product backlog. By applying the CMMI REQM, RD, PP, HDI, QPM, RSKM, OPD and PMC process areas, 95 final recommendations were obtained to improve the scrum process in the development of PT. XYZ so that the scrum process could run better and the initial objectives of Scrum use could be achieved.