

Kajian proses pengujian perangkat lunak pada Bank XYZ mengacu pada testing maturity model = Study of the software testing process at Bank XYZ referring to testing maturity model

Satria Graha Adityatama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330274&lokasi=lokal>

Abstrak

Perangkat lunak dalam operasional sebuah bank mengambil peranan yang sangat signifikan. Seluruh kegiatan operasional sepenuhnya didukung oleh perangkat lunak yang berkualitas. Untuk menjaga kredibilitasnya di mata nasabahnya diperlukan sistem yang tanpa cacat. Proses pengujian sebagai salah satu proses terpenting dalam pengembangan perangkat lunak memiliki peranan dalam menjamin kualitas perangkat lunak yang baik. Saat ini banyak model perbaikan proses pengembangan perangkat lunak, sebagai contoh CMMI. Namun model perbaikan proses yang ada sampai saat ini hanya membahas sedikit mengenai proses pengujian itu sendiri.

Testing Maturity Model (TMM) yang memfokuskan pada perbaikan proses pengujian adalah suatu model yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan proses pengujian pada suatu organisasi. Model ini juga dilengkapi dengan metode pengukuran (TMM Assessment Model), alat pengukuran, dan juga langkah-langkah (Activities, Tasks dan Responsibilities) untuk memperbaiki proses pengujian dan mencapai tingkat yang lebih tinggi.

Pada penelitian ini penulis akan melakukan pengukuran tingkat kematangan proses pengujian pada sebuah bank dan membuat prioritas perbaikan berdasarkan area-area yang lemah. Dan pada akhirnya memberikan usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pengujian pada organisasi tersebut. Untuk memberikan perencanaan yang konkrit, penulis menggunakan metode Plan, Do, Check, and Action (PDCA) Cycle untuk menyusun rencana aksi perbaikan proses pengujian.

Hasil dari penelitian adalah penulis berhasil mengukur tingkat kematangan proses pengujian pada Bank XYZ yaitu tingkat kematangan 1. Penulis juga berhasil menemukan dua area yang lemah pada kondisi proses pengujian saat ini dan perlu diperbaiki untuk mencapai tingkat kematangan 2. Dua area lemah yang harus diperbaiki adalah pembuatan sasaran dan kebijakan pengujian dan debugging dan melembagakan teknik dan metode dasar pengujian. Penelitian ini juga menghasilkan rencana aksi untuk membantu organisasi khususnya Bank XYZ untuk memperbaiki dua area yang lemah dan mencapai tingkat kematangan 2. Dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas proses pengujian dan produk perangkat lunak.

.....In the daily operations of a bank, softwares used are taking a very significant role. The entire operations should be fully supported by good quality softwares. This is to ensure that the bank gives the best services to their customers while increase its credibility. As one of the most important processed in software development life cycle, a thorough testing process can ensure the quality of the software. Thus, the testing process itself becomes the main focus in many software development life cycles.

Nowadays, there are many models of the software development process improvement. For example, Capability Maturity Model Integration or known as CMMI. Unfortunately, the existing models only address less specific discussion about the testing process where people need more improvement of the testing process. Testing Maturity Model (TMM), which focuses on improving the testing process, is a model that can be used to measure the maturity of the testing process in an organization. It comes with a measurement

method known as TMM Assessment Model, measurement tools, and ways (Activities, Tasks, and Responsibilities) where the combination of these three can improve and achieve a higher level of maturity. Through this study, author will measure the maturity level of the testing process in a bank and gives recommendation on prioritizing the improvement based on the weak areas founded in the field. In the end, author proposes improvements that can be applied by the organization to the entire process of testing. Author uses PDCA (Plan, Do, Check, and Action) Cycle method to create action plans for improving the testing process.

The result of maturity level of the testing process at XYZ Bank is maturity level 1. The author also found two weak areas in the current conditions of the testing process which needs to be improved to achieve maturity level 2. Two weak areas that should be improved are Develop Testing And Debugging Goals And Policies and Institutionalize Basic Testing Techniques And Methods. The study also produced action plans to help the organization in particular XYZ Bank to fix two weak areas, achieve maturity level 2, and improve the quality of the test process and software product.