

Pengaruh knowledge management system pada proses pengembangan software dengan scrum = The Effect of knowledge management system on software development process with scrum

Mochamad Umar Al Hafidz, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20486797&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK Agile adalah sebuah metode pengembangan software yang fleksibel dalam menangani perubahan kebutuhan software. Begitupula scrum sebagai salah satu framework yang populer dari agile juga fleksibel terhadap perubahan kebutuhan software. Namun kelebihan ini ternyata harus diiringi dengan beberapa kekurangan terutama pada bagian dokumentasi software dikarenakan agile lebih mengandalkan komunikasi langsung. Knowledge management pada scrum juga turut dipengaruhi dengan meningkatnya tantangan dalam pengembangan software seperti letak tim pengembang yang berjauhan tempat, atau adanya pergantian pengembang software, penggunaan metode untuk proyek berskala besar, adanya kebutuhan software dengan kualitas tinggi. Permasalahan ini perlu diselesaikan untuk menghindari banyaknya knowledge loss. Knowledge merupakan salah satu unsur vital dalam meningkatkan kinerja dari suatu organisasi. Sehingga jika knowledge antara anggota tim tidak tertangani dengan baik akan menghambat kecepatan pengembangan dan kinerja tim. Beberapa pendekatan telah dilakukan untuk menangani permasalahan knowledge tersebut salah satunya dengan menggunakan knowledge management system. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui lebih jauh bagaimana pengaruh knowledge management system pada pengembangan software berbasis scrum dan pengaruhnya terhadap kinerja pengembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan quasi-experimental dengan penerapan di dunia nyata pada perusahaan startup. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dengan metode pra-uji dan pasca-uji dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan knowledge management system. Percobaan ini dilakukan dengan dua minggu menggunakan sistem pendukung scrum standar dan dua minggu dengan knowledge management system. Hasil temuan yang diperoleh dari percobaan tersebut yaitu terjadi peningkatan performa kontesktual sebesar 12%, performa tugas sebesar 5%, performa adaptasi sebesar 8%, serta perbaikan sirkulasi knowledge dari tim pengembang. Knowledge Management System terbukti mampu meningkatkan dan menangani sirkulasi knowledge pada scrum dan memberikan dampak pada pengembang dan proses pengembangan software.

ABSTRACT

Agile is a software development method that easily adapts to changing software requirements. Scrum as one of the popular frameworks of agile is also flexible to changing software requirements. But this advantage turns out to be accompanied by several shortcomings, especially in the software documentation section because agile relies more on direct communication. Knowledge management in Scrum was also influenced by the increasing challenges in software development such as the location of the development team that was far apart, or the change of software developers, the use of methods for large-scale projects, the need for high quality software. This problem needs to be resolved to avoid the amount of knowledge loss. Knowledge is one of the vital elements in improving the performance of an organization. So if knowledge between team members is not handled properly it will slow down the development and team performance. Several approaches have been made to deal with the knowledge problems, one of them is by using the knowledge

management system. Therefore this research want to find out more about how the knowledge management system influences the development of scrum-based software and its effect on developer performance. This study uses a quasi-experimental approach with the application in the real world with startup companies. The research conducted is research with pre-test and post-test methods by comparing the conditions before and after the implementation of the knowledge management system. This experiment was conducted in two weeks using a standard scrum support system and two weeks with a knowledge management system. The findings obtained from the experiment were 12% increase in contest performance, task performance of 5%, adaptation performance of 8%, and improvement of knowledge circulation from the development team. The Knowledge Management System is proven to be able to improve and handle the knowledge circulation in Scrum and have an impact on developers and the software development process.