

Studi kasus peningkatan proses perangkat lunak berdasarkan CMMI Dev 2.0 = A case study of software process improvement based on CMMI Dev 2.0

Wahyu Tri Anggoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495973&lokasi=lokal>

Abstrak

Teknologi informasi telah menjadi enabler untuk perusahaan dalam menjalankan bisnis. Perangkat lunak sebagai salah satu komponen pada teknologi informasi telah menjadi kebutuhan utama dari organisasi. Perangkat lunak berperan sebagai alat untuk mendukung dan menyederhanakan bisnis proses pada organisasi. Sebuah perangkat lunak harus mempunyai kualitas yang baik sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pengembangan perangkat lunak yang efektif diperlukan untuk membuat perangkat lunak yang berkualitas. Proses pengembangan perangkat lunak dikategorikan efektif jika dapat diselesaikan tepat waktu, biaya, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Studi kasus dilakukan pada perusahaan yang bergerak pada industri perbangkan. Perusahaan ini bergerak pada pasar yang kompetitif, perusahaan perlu untuk memperoleh nasabah baru dengan tetap menjaga nasabahnya. Perusahaan perlu untuk terus meningkatkan kualitas perangkat lunak. Capability Maturity Model Integration (CMMI) versi 2.0 adalah kerangka kerja yang dapat digunakan untuk perbaikan proses perangkat lunak. Studi ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang implementasi CMMI. CMMI memiliki struktur yang besar, oleh karena itu continuous representation digunakan untuk implementasi CMMI. Perusahaan harus menetapkan dan memprioritaskan practice area mana yang paling sesuai untuk kondisi saat ini dari proses pengembangan perangkat lunaknya. Studi ini menggunakan CMMI Roadmap untuk memilih area praktik dengan mendefinisikan tujuan dan masalah bisnis. SCAMPI C digunakan sebagai metode penilaian untuk mengukur tingkat kematangan dan kemampuan proses pengembangan perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan metode berbasis kuesioner untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian ini adalah rekomendasi yang dapat mengarah pada peningkatan kualitas perangkat lunak. Rekomendasi ini dirumuskan berdasarkan CMMI-Dev versi 2.0.

<hr>

Information technology has become an enabler for a company to operate its business. The software has become one of the organizations primary needs. The softwares role as an instrument for supporting and simplifying business processes in an organization. A single software should have excellent quality to satisfy the client. An effective software development process is necessary to produce good quality software. The software development process can be classified as effective if finished on time, cost-effective, and following user requirements. A case study involving a company that engaged in the banking business was done. This company operates in a very competitive market. This company needs to maintain its customers as it gains fresh customers. Therefore its software quality needs to be steadily improved. Capability Maturity Model Integration (CMMI) version 2.0 is a framework which can be used for software process improvement. This study is undertaken to gain a better understanding of CMMI implementation. As CMMI constitutes an enormous structure, continuous representation was used as an approach for CMMI implementation. The company must define and prioritize which practice area is most appropriate for the current conditions of its software development process. This study uses CMMI Roadmap for selecting the practice area by defining

business goals and problems. SCAMPI C is used as an appraisal method to measure the level of maturity and capability of the software development process. This study uses a questionnaire-based method to collect data. The result of this research is a recommendation that can lead to software quality improvements. The recommendation is formulated based on CMMI-Dev version 2.0.