

Peningkatan Proses Pengembangan Perangkat Lunak pada Organisasi Berskala Sangat Kecil Menggunakan Kerangka Kerja ISO 29110: Studi Kasus PT TNISiber = Software Process Improvement in Very Small Entities Using ISO 29110 Framework: Case Study PT TNISiber

Fandi Gunawan Septian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20510482&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengembangan perangkat lunak terkait erat dengan proses pengembangannya. Proses yang baik dapat meningkatkan kualitas perangkat lunak. Pada kasus perusahaan pengembang perangkat lunak berskala sangat kecil, pengembangan perangkat lunak harus berjalan baik demi keberlangsungan hidup perusahaan. PT TNISiber adalah perusahaan pengembang perangkat lunak berskala sangat kecil yang menghadapi masalah keterlambatan pengiriman perangkat lunak. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, perlu adanya rekomendasi peningkatan proses pengembangan perangkat lunak. Peningkatan proses perangkat lunak dilakukan dengan melakukan pengukuran tingkat kematangan menggunakan kerangka kerja ISO 29110 secara kualitatif. Hasil pengukuran tersebut kemudian dianalisis menggunakan perangkat Lean Six Sigma yaitu analisis kesenjangan, analisis sebab-akibat, dan analisis Pareto. Validasi terhadap rekomendasi peningkatan ini dilakukan dengan metode Delfi. Analisis-analisis ini menghasilkan 18 rekomendasi peningkatan yang mencakup domain (a) produk, (b) orang, (c) teknologi, dan (d) proses. Peningkatan-peningkatan ini mencakup proses Manajemen Proyek (PM) dan Implementasi Perangkat Lunak (SI). Peningkatan ini diharapkan dapat meningkatkan proses pengembangan perangkat lunak di PT TNISiber.

.....Software development is closely related to the software process. A good process can improve software quality. In the case of very small entity, software development must run well for the survival of the company. PT TNISiber is a very small entity that faces the problem of delays in software delivery. To solve this problem, it is necessary to recommend software process improvement. Improvements to the software process are carried out by measuring maturity levels qualitatively using ISO 29110 framework. The results of the measurements are then analyzed using the Lean Six Sigma tools, namely gap analysis, root cause analysis, and Pareto analysis. Validation process to the recommendations is performed using Delphi method. There are 18 recommendations within four domains namely (a) product, (b) people, (c) technology, and (d) process. The improvements span across two main processes within software development namely (a) Project Management (PM) and (b) Software Implementation (SI). The improvement recommendations could be made to improve the development process at PT TNISiber.</p>