

Abstrak

Dalam konteks pengembangan perangkat lunak, proses quality control merupakan elemen kritis yang bertujuan untuk mengawasi serta memverifikasi kualitas produk. Lemahnya proses quality control sering kali menjadi penyebab utama dalam kegagalan proyek perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak adalah kunci untuk mengidentifikasi kecacatan, namun untuk merancang rangkaian pengujian yang efektif membutuhkan usaha besar yang dapat memengaruhi biaya, efektivitas, waktu pemeliharaan, serta jadwal pengembangan. Direktorat Pusat Teknologi Informasi (PUTI) merupakan salah satu unit IT support di lingkungan Telkom University, saat ini tengah menghadapi tantangan serupa dalam memelihara aplikasi BaSO (pembuatan surat dinas resmi secara online). Aplikasi ini memerlukan pengujian lebih lanjut untuk memastikan, bahwa setiap fungsinya sudah berjalan dengan baik di berbagai lingkungan browser dan device. Dalam hal ini, pendekatan reuse dan pattern diusulkan sebagai solusi, dan berdasarkan pendekatan tersebut, dibuatlah katalog test case. Untuk menilai pengaruh serta efektivitas terhadap sistem yang telah dirancang ini, maka dilakukan penelitian secara eksperimental terhadap tim quality assurance PUTI untuk menguji aplikasi BaSO. Hasil utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan katalog test case berbasis pattern ini dapat meningkatkan penerapan reuse, serta meningkatkan variasi dalam proses pengujian.

Kata kunci: *Quality Control, Test Case, Katalog, Reuse, Pattern, variasi*