

Abstrak

Pengujian perangkat lunak adalah salah satu fase penting dalam penentuan kualitas perangkat lunak. Pada siklus pengembangan perangkat lunak, fase pengujian membutuhkan lebih dari 50% waktu untuk pengembangan. Proses pembuatan kasus uji pada pengujian perangkat lunak yang merupakan proses tersulit dan menentukan keberhasilan fase pengujian. Kasus uji untuk pengujian perangkat lunak dapat dibuat berdasarkan pada pemodelan analisis yang ada pada spesifikasi perangkat lunak. Teknik pengujian semacam ini dikenal sebagai model-based testing, yang termasuk salah satu pendekatan blackbox testing.

Pada penelitian ini, model analisis yang digunakan adalah diagram UML Activity. Alasan pemilihan UML Activity diagram karena diagram ini dapat memodelkan aktifitas dalam perangkat lunak berdasar perilaku-perilaku dan kondisi-kondisi yang sesuai dengan urutan.

Luaran dari penelitian ini berupa prototipe pembangkit kasus uji menggunakan activity diagram. Analisis kesesuaian kasus uji yang dibangkitkan untuk aplikasi Digi-OTA adalah sebesar 100% ketika diujikan dengan spesifikasi uji data valid sedangkan ketika diujikan dengan spesifikasi data uji invalid menghasilkan 100% untuk aktor penyetuju, 95,98% untuk aktor pegawai dan 95,45% untuk aktor petugas perinci.

Kata kunci : Pembangkitan kasus uji, Pengujian perangkat lunak, Activity diagram, Depth First Search