

Extended Finite State Machine-Model Based Testing pada Aplikasi Mobile

Maulidito Dwinandana¹, Rosa Reska Riskiana², Dana Sulisty Kusumo³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

¹maulidito@students.telkomuniversity.ac.id, ²rosareskaa@telkomuniversity.ac.id,

³danakusumo@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Testing merupakan proses penting dari pengembangan perangkat lunak. Dengan dilakukan testing perangkat lunak dapat melakukan sesuai yang diharapkan oleh pengguna aplikasi dan tidak melakukan sesuatu yang tidak diharapkan oleh pengguna. Seiringnya waktu ke waktu, telepon genggam semakin meningkat kebutuhan penggunaannya. Pada tahun awal tahun 2020 Pemerintah Indonesia mewajibkan warga negara Indonesia untuk melakukan unduh aplikasi peduli lindungi di telepon genggam masing masing. Pada research ini MBT dengan pendekatan Extended Finite State Machine (EFSM) diajukan sebagai metode research karena EFSM dapat melakukan testing pada aplikasi yang memiliki sistem CRUD. CRUD merupakan sistem yang dapat melakukan manajemen data. Hasilnya, didapatkan bahwa EFSM dapat dilakukan testing dengan adanya sistem CRUD dan testing akan lebih cepat jika menggunakan algoritma strategi weighted random. Namun dari pada saat proses testing ada beberapa tahap yang harus dilakukan secara manual dikarenakan beberapa element dari aplikasi berubah dalam kondisi tertentu.

Kata kunci : Testing, Extended Finite State Machine (EFSM), Model Based Testing (MBT), CRUD

