

Penggunaan Ulang Model EFSM Aplikasi Pedulilindungi pada Pengujian Aplikasi SATUSEHAT dengan Metode MBT

Muamar Fajar Rahmadani¹, Rosa Reska Riskiana², Dana Sulistyio Kusumo³

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

¹muamarfajar@students.telkomuniversity.ac.id,

²rosareskaa@telkomuniversity.ac.id, ³danakusumo@telkomuniversity.ac.id.

Abstrak

Pada tahun 2023, Pemerintah Indonesia mengumumkan perubahan aplikasi PeduliLindungi menjadi SatuSehat, dengan penambahan fitur yang telah terintegrasi dengan Rekam Medis Elektronik (RME). Dalam penelitian ini, konsep model reuse diterapkan untuk memudahkan pembuatan model pengujian pada fitur-fitur yang sama antara PeduliLindungi dan SatuSehat, yaitu Profil Tertaut dan Vaksin Covid-19. Pada penerapan model reuse digunakan strategi method template dan edge template untuk menyesuaikan dengan evolusi model yang terjadi pada aplikasi SATUSEHAT, pada edge template atau iterasi kedua terdapat penambahan vertex dan edge pada fitur Profil Tertaut dan Vaksin. Dengan menggabungkan jumlah vertex dan edge, persentase kesamaan keseluruhan sekitar 79.81% pada fitur Profil Tertaut, menunjukkan efisiensi pembuatan model dengan model reuse sekitar 20.19%. Pengujian pada SatuSehat menggunakan tools Altwalker dengan algoritma Random dan Weighted Random menunjukkan capaian coverage yang tinggi, terutama pada vertex, capaian tersebut memperlihatkan efektivitas model reuse. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya pada PeduliLindungi menunjukkan peningkatan tingkat coverage, khususnya pada fitur yang menerapkan model reuse. Penelitian ini menggambarkan keberhasilan konsep model reuse dalam mempercepat pengembangan model pengujian dan meningkatkan coverage pada aplikasi yang terjadi perubahan.

Kata kunci : Altwalker, Model Reuse, Extended Finite State Machine (EFSM), Model Based Testing (MBT), SATUSEHAT.
