

ABSTRAK

Permasalahan. Perangkat lunak pemodelan digunakan untuk membantu pengguna menyusun argumen atau struktur informasi secara sistematis. Assurance Case Playground (ACP) merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan untuk memodelkan diagram *assurance case* yang digunakan dalam pembuktian keamanan atau keselamatan sistem melalui pendekatan berbasis argumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas ACP berdasarkan standar ISO/IEC 25010, dengan fokus pada karakteristik *functional suitability*.

Pentingnya Topik. Mengingat pentingnya peran aplikasi ini, kualitas fungsional dari ACP perlu dipastikan agar dapat digunakan secara efektif dan efisien. Selama penelitian ini, ACP masih dalam tahap pengembangan dan belum pernah diuji sebelumnya, sehingga belum diketahui apakah seluruh fungsinya telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Solusi. Evaluasi ACP dilakukan berdasarkan karakteristik *Functional Suitability* pada ISO/IEC 25010 yang terdiri dari tiga subkarakteristik, yaitu *Functional completeness* yang dievaluasi dengan memverifikasi kelengkapan implementasi *functional requirements*, *functional correctness* dilakukan melalui eksekusi test case secara manual dan otomatis, dan *functional appropriateness* dinilai berdasarkan *User Acceptance Testing* terhadap 30 responden.

Hasil. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa ACP mencapai nilai *functional completeness* sebesar 1, *functional correctness* sebesar 0,88, dan *functional appropriateness* sebesar 0,88. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar fitur ACP telah berjalan sesuai dengan tujuan penggunaannya, meskipun masih terdapat beberapa kekurangan pada aspek *functional correctness* dan *functional appropriateness*.

Kata Kunci: functional suitability, ISO/IEC 25010, assurance case, modeling tool