

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Setiap system ataupun software yang dikembangkan seharusnya disertai dengan analisis kasus penjaminan bahwa system ataupun software yang dikembangkan sesuai dengan tujuan dan konteks pengembangan dan implementasinya. Analisis kasus penjaminan dikenal juga dengan istilah Assurance Case Analysis.

Terdapat beberapa metode berdasarkan bahasa pemodelan tertentu yang dapat digunakan untuk melakukan analisis assurance case, contohnya seperti menggunakan Goal Structuring Notation (GSN), Claim-Argument-Evidence (CAE), dan Structured Assurance Case Metamodel Notation (SACMN). Diantara beberapa bahasa pemodelan yang dapat digunakan untuk melakukan analysis assurance case, SACMN merupakan salah satu Bahasa pemodelan yang lebih expresif dalam hal fitur relatif jika dibandingkan bahasa pemodelan lainnya seperti GSN dan CAE. Contohnya, SACMN menyediakan fitur dialectical assurance case development, dalam hal ini analisis assurance case dapat dilakukan secara dialectical dimana para developer atau analyst assurance case dapat memberikan counter argument atau evidence dalam struktur assurance case yang dikembangkan. Fitur dialectical assurance case untuk saat ini tidak terdapat pada bahasa pemodelan lain seperti GSN dan CAE. Selain itu, SACMN juga merupakan salah satu bahasa pemodelan assurance case yang terus berkembang dan diadopsi diberbagai bidang (contohnya bidang medis [1]).

Seperti umumnya bahasa pemodelan, baik misalnya dalam konteks assurance case modelling, aplikasi pendukung untuk pemodelan lazimnya terus dikembangkan untuk membantu developer dan analis dalam memodelkan assurance case mereka. Dalam konteks SACMN, untuk saat ini masih terdapat batasan terkait aplikasi pendukung yang dapat digunakan untuk memodelkan assurance case menggunakan SACMN. ACME (Assurance Case Modelling 5 Environment) merupakan salah satu aplikasi pemodelan berbasis desktop yang dapat digunakan untuk memodelkan assurance case menggunakan SACMN akan tetapi penggunaan aplikasi ini masih dibatasi pada lingkup kelompok pengguna tertentu dan bersifat device based yang mengharuskan pengguna mengunduh aplikasi terlebih dahulu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan pengembangan sebuah aplikasi editor grafis berbasis web sebagai salah satu alternatif media pemodelan assurance case menggunakan bahasa SACMN.

Topik dan Batasannya

Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini, topik atau permasalahan yang akan diteliti adalah bagaimana cara mendefinisikan *requirement* fitur aplikasi dan aturan penggunaan notasi dari SACMN, apa saja proses yang dilakukan untuk mendefinisikan *requirement* dari aplikasi, bagaimana cara mengembangkan aplikasi pemodelan berbasis *website* untuk SACMN, apa metode evaluasi yang sesuai untuk pengujian aplikasi. Batasan yang terdapat pada penelitian ini adalah penggunaan notasi SACMN sebagai bahasa pemodelan, pengembangan aplikasi pemodelan berbasis website.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk membuat aplikasi pemodelan berbasis *website* untuk notasi dari Standard Assurance Case Metamodel (SACM), mendefinisikan *requirement* yang dibutuhkan untuk aplikasi pemodelan dan aturan penggunaan notasi dari bahasa pemodelan SACMN, dan melakukan analisis pada metode evaluasi yang digunakan setelah aplikasi diujikan.

Organisasi Tulisan

Organisasi tulisan pada penelitian ini adalah pada bab 1 pendahuluan berisi latar belakang, topik dan Batasan, tujuan, dan organisasi tulisan. Pada bab 2 studi terkait berisi teori atau literatur yang mendukung (terkait erat) pada penelitian ini. Pada bab 3 sistem yang dibangun berisi penjelasan mengenai tahapan dan model dari sistem yang dibangun pada penelitian ini. Pada bab 4 evaluasi berisi hasil atau evaluasi yang didapatkan dari penelitian yang sudah diujikan. Pada bab 5 kesimpulan berisi kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.