

## **Abstrak**

**Assurance cases** adalah serangkaian argumentasi yang digunakan untuk memastikan bahwa sebuah sistem memenuhi kebutuhan keamanan, keselamatan, dan keandalan. Assurance cases telah banyak digunakan oleh industri dan saat ini menjadi salah satu mata kuliah di S1 Rekayasa Perangkat Lunak Telkom University. Pemodelan assurance cases secara visual menggunakan notasi grafis memiliki kejelasan dan struktur yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan tekstual atau tabular. Namun, saat ini belum ada editor grafis berbasis web yang menyediakan notasi GSN dan SACM. Aplikasi yang ada saat ini cenderung berbasis desktop, memerlukan unduhan dan instalasi yang rumit, serta beberapa di antaranya berbayar. Keterbatasan ini menyulitkan pengguna dalam membuat assurance cases dengan notasi GSN dan SACM secara efisien. Penelitian ini merespon kebutuhan tersebut dengan mengembangkan Editor Grafis Berbasis Web yang memungkinkan pengguna untuk membuat assurance cases dengan notasi GSN dan SACM secara intuitif dan mudah diakses. Pengembangan aplikasi mengikuti standar pengembangan perangkat lunak dan dievaluasi menggunakan studi kasus pemodelan assurance cases untuk mengetahui apakah aplikasi sudah mencapai objektifnya untuk membuat pemodelan menggunakan GSN dan SACM. Selain studi kasus, aplikasi dievaluasi menggunakan usability testing menggunakan pengukuran *System Usability Scale*. Pada penelitian ini dijelaskan tahapan pengembangan dan evaluasi dari aplikasi WEFACE: Editor Grafis Berbasis Web untuk Pemodelan Assurance Cases.

**Kata kunci** : *assurance cases, gsn, sacm, alat pemodelan berbasis web*