

## ABSTRAK

Pada bidang *software engineering* dikenal istilah *software modeling*. *Software modeling* mengizinkan kita untuk mengurai masalah yang dapat memudahkan dalam menganalisis dan mengkomunikasikan solusi oleh *developer* dan bagian lain yang terlibat. Namun, proses *modeling* ini sering kali terlewatkan atau secara sengaja dilewatkan dalam proses pembangunan perangkat lunak dengan berbagai alasan salah satunya adalah karena proses *modeling* yang memakan waktu yang sangat panjang. *Automatic partial generation* dikatakan dapat membantu analist pada proses analisis model. UML yang merupakan salah satu bahasa pemodelan yang memiliki notasi dalam bentuk diagram untuk membangun model pada tahap analisis dan perancangan sistem. UML kini menjadi bahasa pemodelan yang paling sering digunakan. Salah satu bagian dari UML diagram yang dapat digunakan untuk pemodelan berbasis *object-oriented* adalah *sequence diagram*. UML *sequence diagram* digunakan untuk memodelkan alur pesan, events, dan aksi antar object atau komponen sebuah sistem. Diagram ini dapat membantu memprediksi bagaimana sebuah sistem akan berperilaku dan untuk menemukan tanggung jawab yang harus dimiliki sebuah class dalam proses *modeling* sistem baru. Pada penelitian ini akan dibangun sebuah sistem berbasis web yang dapat membantu analyst atau tim developer dalam melakukan *automatic partial generation* *sequence diagram*. Berdasarkan analisis hasil pengujian, didapatkan hasil bahwa sebanyak 36 skenario pengujian berjalan dengan valid dan sesuai harapan, sedangkan untuk usability sistem didapatkan hasil bahwa sistem sudah bersifat *user friendly*. Selanjutnya, hasil pengukuran *correctness* dari generate *sequence diagram* menunjukkan bahwa tingkat *correctness* secara keseluruhan menunjukkan nilai 3.95 dari skala 1-5. Ini menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat *correctness* yang cukup baik sehingga dapat dikatakan bahwa output *sequence diagram* dari sistem ini sudah memiliki tingkat kebenaran yang baik.

**Kata Kunci:** *software modeling, UML, UML diagram, sequence diagram, analyst*