

Perancangan Antarmuka Aplikasi Pembelajaran Pemodelan UML Sequence Diagram menggunakan Metode User Centered Design

Ichsan Fadhlika Pangestu¹, Sri Widowati², Veronikha Effendy³

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

¹ichsanfadhlika@students.telkomuniversity.ac.id, ²sriwidowati@telkomuniversity.ac.id,

³veffendy@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Unified Modeling Language (UML) merupakan sebuah bahasa atau notasi untuk pemodelan yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Di dalam UML, ada beberapa artefak yang harus dipelajari, salah satunya adalah *Sequence Diagram*. *Sequence diagram* merupakan artefak yang dibuat pada tahap perancangan, dan digunakan oleh pengembang untuk memvisualisasikan aliran pesan antar objek yang ada dalam sebuah program komputer berorientasi objek. Mahasiswa bidang ilmu komputer dituntut dapat memahami artefak dalam UML dengan baik. Salah satu artefak UML yang tidak mudah untuk dipelajari adalah *sequence diagram* karena *sequence diagram* memiliki banyak notasi, dan notasi-notasi tersebut harus digunakan secara tepat dalam membuat pemodelan dari sebuah perangkat lunak. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan kepada mahasiswa S1 Informatika di Telkom University didapatkan bahwa mahasiswa masih kurang dalam memahami notasi dalam *sequence diagram* seperti tidak tahu notasi digunakan untuk apa dan tidak memahami bagaimana menentukan notasi yang tepat untuk menggambarkan *sequence diagram*. Salah satu alasan mengapa mahasiswa kurang dapat memahami *sequence diagram* dengan baik karena masih sedikit media pembelajaran yang menyediakan konten pembelajaran tentang *sequence diagram* secara lengkap. Saat ini, telah ada beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk menggambarkan *sequence diagram* namun tidak ada penjelasan tentang notasi yang digunakan, selain itu ada juga aplikasi pembelajaran *sequence diagram* yang menyediakan konten pembelajaran namun masih dalam bahasa Inggris. Dari permasalahan tersebut, maka dalam penelitian ini telah dibuat sebuah antarmuka aplikasi pembelajaran *sequence diagram* yang terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), diharapkan perancangan antarmuka aplikasi pembelajaran *sequence diagram* ini dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi pembelajaran *sequence diagram*. Untuk mengevaluasi tingkat kebergunaan (*usability*) rancangan antarmuka yang dibuat, penelitian ini menggunakan alat ukur *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan evaluasi menggunakan SUS, didapatkan nilai rata-rata sebesar 87.75, berdasarkan skor tersebut maka aplikasi pembelajaran *sequence diagram* memiliki *acceptability ranges ACCEPTABLE*, *adjective ratings BEST IMAGINABLE* dengan *grade scale B*.

Kata kunci: *sequence diagram*, *user centered design*, *system usability scale*
