

ABSTRAK

Sistem helpdesk berfungsi sebagai sistem bantuan yang dirancang untuk menangani keluhan, permintaan, atau masalah teknis dari pengguna dalam suatu organisasi. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan memastikan komunikasi yang terorganisir. Namun, pada Layanan Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (LAAK), proses penanganan keluhan masih dilakukan secara manual melalui pesan online, yang menyebabkan pelaporan tidak terdokumentasi dengan rapi dan sulit dilacak. Dalam tugas akhir ini, peneliti menyajikan pendekatan berbasis model menggunakan Orthogonal Variability Modeling (OVM), salah satu pendekatan dari *Software Product Line* (SPL), untuk membantu menemukan variabilitas common features sebagai panduan bagaimana sistem helpdesk dapat dibangun secara umum. Pendekatan ini memanfaatkan model variabilitas untuk mengelola dan membuat konfigurasi sistem secara spesifik berdasarkan kebutuhan organisasi. Untuk memastikan kesesuaian model terhadap kebutuhan sistem, dilakukan pengujian traceability yang menunjukkan bahwa seluruh kebutuhan fungsional dan non-fungsional telah berhasil dimodelkan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat membantu organisasi dalam membangun sistem helpdesk yang terstruktur. Studi kasus pada LAAK digunakan untuk mengilustrasikan penerapan pendekatan ini.

Kata Kunci: helpdesk system, *software product line*, *orthogonal variability modeling*, *traceability Matrix*