

## ABSTRAK

Arsitektur produk adalah penugasan elemen-elemen fungsional dari produk terhadap kumpulan bangunan fisik (*physical building blocks*) produk dengan tujuan untuk menguraikan komponen fisik dasar dari produk, apa yang harus dilakukan komponen tersebut dan seperti apa penghubung/ pembatas yang digunakan untuk peralatan lainnya. Pada penelitian ini menggambarkan metode yang efektif untuk mendukung desainer yang belum berpengalaman untuk menganalisis masalah arsitektur produk menggunakan analisis integrasi dekomposisi produk dan desain model Contact & Channel (C&CM).

PT. Dirgantara Indonesia mengembangkan desain kustom dari pesawat CN235 sebagai pesawat angkut personel tentara maupun VIP/VVIP yang dirancang khusus. Dari wawancara dan hasil observasi mengenai *lavatory* pesawat CN235, ditemukan beberapa kelemahan, yaitu sebagian besar dikarenakan interaksi antar komponen *passanger information sign* dengan komponen lain yang dapat menimbulkan terjadinya potensi kebakaran pada *main panel*.

Penelitian ini membahas masalah arsitektur produk pada *lavatory* pesawat CN235. menggunakan analisis integrasi dekomposisi produk yang memberikan hasil analisis clustering berdasarkan interaksi jenis individu untuk merancang perbaikan arsitektur produk dalam penelitian selanjutnya. Selain itu metode modularisasi menggunakan pendekatan *contact & channel model* juga dilakukan yang berfokus pada perbaikan rancangan aktual dengan menampilkan matriks sebagai alat analisis untuk menentukan fungsi pada setiap modul yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam perancangan arsitektur produk.

**Kata kunci:** Arsitektur produk, *Lavatory*, Analisis Integrasi, *Contact & Channel Model*, Modular, *Design Structure Matrix*