

Perbaikan Sistem Antarmuka Bandara Soekarno-Hatta Menggunakan Prinsip Ergonomi Kognitif = Improvement of Soekarno-Hatta's Airport ATC System Interface Using Cognitive Ergonomic Principle

Muhammad Ihsan Perkasa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504480&lokasi=lokal>

Abstrak

Pelayanan navigasi penerbangan merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam dunia penerbangan, tetapi saat ini, pelayanan navigasi telah berkontribusi sebagai salah satu penyebab dari kecelakaan penerbangan, dimana dari 1 juta penerbangan, 1.08 kecelakaan disebabkan oleh kesalahan dari operator, dengan factor manusia merupakan penyebab tertinggi dengan angka sebesar 90 persen. Hal ini juga terjadi di Indonesia, dimana 92 persen dari seluruh pekerja ATC dilaporkan merasa lelah saat bekerja. Dengan kondisi ini, sebuah analisis berdasarkan pendekatan Ergonomi kognitif dan prinsip desain, telah ditemukan bahwa beberapa elemen yang terdapat didalam sistem interface dari Jakarta air traffic service center telah menghantarkan informasi secara tidak efisien, yang terindikasi dari bentuk dari signifiers yang masih diilustrasikan dalam bentuk teks dan menggunakan bar-graph sebagai salah satu dari interface utama. Wawancara mendalam dan observasi langsung telah dilakukan untuk melengkapi permasalahan berbasis teori yang ditemukan dalam analisis, yang memberikan hasil bahwa operator sendiri merasa bahwa system interface terkini tidak nyaman untuk digunakan. Sebuah desain rekomendasi lalu dibangun dengan menggunakan pendekatan semantika untuk membangun ikon visual, serta prinsip ergonomi kognitif, dengan beberapa variasi desain yang dibangun berdasarkan tingkatan detail yang juga berbanding lurus dengan karakteristik dari visual icons. Desain tersebut lalu diteruskan kepada target pengguna, untuk mendapatkan masukan lebih lanjut dan pengerucutan dari pilihan desain yang nantinya akan menjadi luaran bagi rekomendasi desain akhir.