

Perancangan dan pengembangan vaccine carrier box menggunakan model Design For Assembly (DFA)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20327602&lokasi=lokal>

Abstrak

Design for Assembly (DFA) adalah salah satu sistem perencanaan perakitan, yang menganalisa desain komponen maupun produk secara keseluruhan, yang dimulai dari awal proses desain hingga menjadi produk yang dapat dipasarkan (marketable). Model perancangan ini bertujuan untuk mendapatkan sejumlah perubahan desain yang secara tidak langsung dapat mengurangi biaya dan waktu, sekaligus memenuhi kebutuhan pelanggan. Dalam penelitian ini dilakukan perancangan dan pengembangan produk vaccine carrierbox dengan mempertimbangkan metode Product Design dan Design For Assembly pada perancangannya. Dari hasil perancangan dan analisa DFA pada produk vaccine carrier box, didapat total waktu perakitan untuk desain awal adalah sekitar 519 detik dengan nilai efisiensi sekitar 18% sedangkan total waktu perakitan untuk produk redesain adalah sekitar 405 detik dengan nilai efisiensi 24%.

<hr>

Abstract

Design for Assembly (DFA) is a model of assembling planning system that analyzed component design and overall product from beginning to be a marketable product. DFA is used to simplify an assembling process and to reduce its cost to meet the consumer requirement. This research consist to analyze a design model of vaccine carrier box using the DFA and product design concept to reach a minimum production time and design efficiency. The results show that the assembling time can be reduce from 519 seconds to 405 seconds and the design efficiency increase from 18% to 24%. This mean that the production cost can be minimize as well as the need of the market competitive.