

ABSTRAKSI

Nilai suatu disain sangat bergantung pada faktor efisiensi dan efektifitas. Bila suatu disain mempunyai tingkat efisiensi dan efektifitas yang lebih baik dari disain yang sudah ada, maka disain lama akan tergeser atau setidaknya akan dikaji ulang dengan disain baru.

Disain strukturpun selamanya akan mengalami perubahan yang mengarah pada efisiensi dan efektifitas serta faktor aman yang lebih rasional, seperti halnya pada konstruksi rangka atap gedung Laboratorium FTI UII. Dalam hal ini digunakan empat macam disain baru sebagai pembandingan dari disain yang sudah ada.

Perencanaan ini difokuskan pada kehematan volume bahan yang digunakan dengan tetap memperhatikan keamanan konstruksi terhadap kelebihan beban atau kekuatan konstruksi. Disinilah suatu disain ditentukan apakah sebaiknya digunakan atau sebaliknya.

