

ABSTRAK

ANALISIS EFEK PENERAPAN FITUR *ECO – FEEDBACK* PADA MESIN CUCI TERHADAP PERILAKU KONSUMEN BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN

Oleh

Ganang Setya Wahyudi

Penggunaan air untuk kebutuhan rumah tangga, terutama di kota besar cenderung tidak terkendali. Masyarakat jarang memperhatikan jumlah debit pemakaian air yang telah digunakan dalam pemakaian air sehari-hari. Penghematan penggunaan air merupakan salah satu cara agar tidak terjadi krisis air di masa yang akan datang. Permasalahan tersebut memerlukan solusi dari sudut pandang desain teknik untuk membuat desain produk yang lebih ramah lingkungan. Penelitian ini akan melakukan modifikasi pada mesin cuci dua tabung dengan perilaku konsumen sebagai variabel penelitian. Penelitian akan dilakukan dengan membedakan tingkat pendidikan dan memproduksi ulang penampil volume air dengan layar monitor LCD (*Liquid Crystal Display*) yang lebih besar. Penelitian ini bertujuan menganalisis keterkaitan DfSB (*design for sustainable behaviour*) terhadap perilaku konsumen

Hasil pengujian penerapan fitur *eco-feedback* secara signifikan mengurangi konsumsi sumber daya air terbukti dengan rata-rata penurunan sebesar 24,95% pada partisipan berpendidikan SMP dan 32,85% pada partisipan berpendidikan S1. hal tersebut berarti dengan diterapkannya fitur *eco-feedback* pada mesin cuci terjadi peningkatan pengetahuan terkait isu lingkungan. Perbedaan tingkat pendidikan antara SMP dan S1 tidak secara signifikan mempengaruhi selisih konsumsi air. Akan tetapi tidak ada perbedaan yang berarti antara kelompok partisipan, hal dikarenakan baik partisipan SMP maupun S1 sama-sama mengalami penurunan konsumsi air ketika diterapkannya fitur *eco-feedback*.

Kata kunci: modifikasi desain, desain berkelanjutan, perilaku konsumen.

ABSTRACT**ANALYSIS OF THE EFFECT OF IMPLEMENTING THE ECO –
FEEDBACK FEATURE ON WASHING MACHINES ON CONSUMER
BEHAVIOR BASED ON EDUCATION LEVEL****BY****GANANG SETYA WAHYUDI**

Water use for household needs, especially in big cities, tends to be uncontrolled. The community rarely pays attention to the amount of discharge for water use that has been used in their daily water usage. Conserving water use is one of the way to avoid a water crisis in the future. These problems require solutions from an engineering design point of view to make product designs more environment friendly. This research will make modifications to the two-tube washing machine toward consumer behavior as a research variable. Research will be carried out by differentiating education levels and reproducing the water volume display with a larger LCD (Liquid Crystal Display). This study aims to analyze the linkage of DfSB (design for sustainable behavior) to consumer behavior.

The results of testing the application of the eco-feedback feature significantly reduced the consumption of water resources as evidenced by an average decrease of 24.95% for participants with junior high school education and 32.85% for participants with undergraduate education. this means that by implementing the eco-feedback feature on washing machines there is an increase in knowledge regarding environmental issues. The difference in education level between junior high school and bachelor's degree did not significantly affect the difference in water consumption. However, there was no significant difference between the participant groups, because both junior and undergraduate participants decreased in water consumption when the eco-feedback feature was implemented.

Keywords: *design modification, sustainable design, consumer behavior*