

INTEGRASI *HOUSE OF QUALITY* (HOQ) DAN AXIOMATIC DESIGN (AD) DALAM PERANCANGAN PRODUK REUSABLE STRAW

Nama Mahasiswa : Nadya Afrilanti
NIM : 2011610027
Pembimbing : Anindita Adikaputri Vinaya, S.T., M.T.
Co-Pembimbing : Niswatun Faria, ST., M.Sc.

ABSTRAK

Maraknya Gerakan *No Straw Movement* mendorong pengguna sedotan untuk tidak menggunakan sekali pakai berbahan plastik. Berbagai inovasi produk sedotan bermunculan, seperti sedotan yang dapat digunakan berulang kali atau *reusable straw*. Masalah yang ditemukan dari inovasi *reusable straw* adalah sulitnya pengguna saat akan membersihkan bagian lengkungan pada sedotan. Ukuran sedotan yang terlalu panjang mengakibatkan tidak efisien saat dibawa kemana-mana. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan dan perancangan *reusable straw* menggunakan metode *Axiomatic House of Quality* (AHoQ). Metode Quality Function Deploymen (QFD) dengan alat *House of Quality* (HoQ) yang biasa digunakan memiliki beberapa kelemahan yang dapat menyebabkan ketidak tepatan dalam penentuan spesifikasi produk. Pengembangan produk dalam penelitian ini menggunakan *House of Quality* (HoQ) yang diintegrasikan dengan *axiomatic Design* (AD). Hasil dari penelitian ini didapatkan desain produk *reusable straw* yang terdiri dari dua bagian yaitu: bagian lurus dan lengkungan. Pada bagian lurus memiliki sistem ekstensi seperti teleskop, sehingga produk dapat diatur panjangnya. Bagian lengkungan dapat disambungkan dengan bagian lurus menggunakan mekanisme ulir yang ada di salah satu ujung bagian lengkungan dengan bagian lurus. Panjang total *reusable straw* yang didapatkan yaitu 26,6 cm.

Kata Kunci : *Axiomatic House of Quality* (AHoQ), *House Of Quality* (HoQ), *axiomatic Design* (AD), *Reusable straw*, Perancangan Produk,

**INTEGRATION OF HOUSE OF QUALITY (HOQ) AND AXIOMATIC
DESIGN (AD) IN THE DESIGN OF REUSABLE STRAW**

Name : Nadya Afrilianti
Student Identity Number : 2011610027
Supervisor : Anindita Adikaputri Vinaya, S.T., M.T.
Co-Supervisor : Niswatun Faria, ST., M.Sc.

ABSTRACT

The rise of the No Straw Movement encourages straw users not to use single-use plastic materials. Various straw product innovations have emerged, such as straws that can be used repeatedly or reusable straws. The problem found from the reusable straw innovation is that it is difficult for users to clean the curved part of the straw. The size of the straw that is too long results in inefficient when it is carried around. This study aims to develop and design a reusable straw using the Axiomatic House of Quality (AHoQ) method. The Quality Function Deployment (QFD) method with the commonly used House of Quality (HoQ) tool has several weaknesses that can cause inaccuracies in determining product specifications. Product development in this study uses the House of Quality (HoQ) integrated with axiomatic Design (AD). The results of this research show that the reusable straw product design consists of two parts: straight and curved. The straight section has a telescope-like extension system so that the product can be adjusted in length. The curved section can be assembled with a straight straw using a threaded mechanism, which is at one end of the arch section and the straight section. The total length of the reusable straw obtained is 26.6 cm.

Keywords: Axiomatic House of Quality (AHoQ), House of Quality (HoQ), Axiomatic Design (AD), Reusable straw, Product Design