

## INTISARI

*Eye tracking* merupakan metode yang secara objektif dapat mengukur ketertarikan serta penilaian konsumen terhadap kesan visual suatu produk dalam *Kansei Engineering*. Namun, penelitian terdahulu menunjukkan masih terdapat banyak variabilitas dalam seberapa baik kinerja sistem *eye tracking* yang berbeda dan ditambah adanya fenomena *inattention blindness* yang bahkan dapat terjadi ketika subjek telah melakukan fiksasi dan muncul pada posisi yang telah terduga. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait bagaimana tingkat akurasi parameter hasil pengukuran *eye tracker* dalam mengukur kesan visual dalam evaluasi *Kansei Engineering* serta parameter hasil pengukuran *eye tracking* apa saja yang paling mendekati akurasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat akurasi parameter hasil pengukuran *eye tracker* dalam mengukur kesan visual dalam evaluasi *Kansei Engineering* dan mengidentifikasi parameter *eye tracking* yang paling mendekati akurasi.

Dalam penelitian ini 20 orang pria dan wanita yang tidak memiliki masalah dengan penglihatan melakukan eksperimen *eye tracking* dan *thinking aloud protocol* secara simultan. Pengujian ini dilakukan pada tahap *pairwise comparison* dengan objek foto makanan sehat. Hasil eksperimen *eye tracking* dari masing-masing parameter *eye tracking* yaitu *time to first view*, *number of fixation* dan *fixation duration* kemudian dibandingkan dengan hasil pernyataan *thinking aloud protocol* untuk mengetahui nilai akurasi.

Penelitian ini menunjukkan tingkat akurasi parameter *eye tracking* dalam kata *kansei* yang digunakan yaitu kata *clear*, *rapi*, *high quality image*, pencahayaan lebih tepat, kontras dan menarik. Rata-rata akurasi parameter *time to first view*, *number of fixation* dan *fixation duration* berturut-turut adalah  $47,94\% \pm 1,64\%$ ;  $86,30\% \pm 1,93\%$  dan  $87,75\% \pm 1,43\%$ . Hasil penelitian menunjukkan parameter *fixation duration* adalah parameter yang paling akurat untuk digunakan dalam evaluasi *Kansei Engineering*.

**Kata Kunci:** *Eye Tracking*, *Kansei Engineering*, Validasi, *Thinking Aloud Protocol*, Akurasi, Parameter *Eye Tracking*.

## **ABSTRACT**

*Eye tracking is an objective method that can measure consumer's interest and their assessment of a product's visual impression in Kansei Engineering. However, past research has shown that there is still a lot of variability in how well different eye tracking systems perform and in addition, there is a phenomenon of inattentive blindness that can even occur when the subject has fixed fixation and it even appears in an unexpected position. Therefore, further research is needed regarding how well the level accuracy of eye tracking parameter in measuring visual impression in Kansei Engineering is and what parameters are closest to the accuracy. This study aims to measure the level of accuracy of the eye tracker measurement results in measuring visual impressions in Kansei Engineering evaluation and identify the eye tracking parameters that are closest to the accuracy.*

*In this study, 20 men and women who did not have any vision problems conducted in the eye tracking and thinking aloud protocol experiment. This experiment is carried out at the pairwise comparison stage with healthy food photo as the object. The eye tracking result from each parameter which are time to first view, number of fixation and fixation duration then compared to thinking aloud statement to determine the accuracy.*

*This study shows the level of accuracy of eye tracking parameters for kansei words tested which are clear, neat, high quality images, more precise lighting, contrast and attractive. The average accuracy of time to first view, number of fixation and fixation duration respectively sequentially  $47,94\% \pm 1,64\%$ ;  $86,30\% \pm 1,93\%$  and  $87,75\% \pm 1,43\%$ . The results shows that fixation duration is the most accurate parameter to be used in Kansei Engineering evaluation.*

**Keywords:** *Eye Tracking, Kansei Engineering, Validation, Thinking Aloud Protocol, Accuracy, Eye Tracking Parameter.*