

INTISARI

Pencarian dengan kata kunci *lose weight* di Indonesia meningkat saat pandemi. Berdasarkan survei PwC (PricewaterhouseCoopers) pada tahun 2019, sebanyak 43% responden memiliki aplikasi *diet/weight loss/healthy eating* dan sebanyak 49% responden memiliki aplikasi untuk instruksi dan *monitoring exercise*. Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan perbedaan hasil pada pengaruh jenis kelamin pria dan wanita terhadap antarmuka aplikasi diet dan kebugaran. Salah satu faktor lain yang mempengaruhi antarmuka adalah jenis tata letak informasi *grid* dan *list*. Pengaruh kedua faktor tersebut terhadap aplikasi diet dan kebugaran menarik untuk dianalisis dalam penelitian ini dengan menggunakan *eye tracker* untuk evaluasi *user experience* aplikasi mobile. *Eye tracker* digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi *usability* karena metrik yang diukur menunjukkan respon natural dari pengguna (objektif) dan bukan hanya aspek subjektif seperti yang diukur oleh *self-reported metric*. Penelitian ini termasuk dalam eksperimen *within-between group design* dengan metode *design thinking* untuk pengembangan antarmuka. Eksperimen dilakukan dengan 56 partisipan (28 pria dan 28 wanita) yang menguji antarmuka aplikasi diet dan kebugaran dengan dua layout yaitu *grid* dan *list*. Terdapat empat tugas yang diberikan dengan komposisi dua tugas *visual search for information location* dan dua tugas *visual search for information location and comparison*. Adapun metrik *usability* yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah *task completion rate*, *time to first fixation on target selection*, *fixation count*, dan skor UEQ. Berdasarkan *task completion rate*, tidak ditemukan persentase yang jauh berbeda baik antar tata letak informasi maupun jenis kelamin. Berdasarkan *time to first fixation on target selection*, ditemukan perbedaan yang signifikan antar tata letak informasi pada tugas keempat (*visual search for information location and comparison*). Adapun untuk *fixation count*, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan baik antar tata letak informasi maupun jenis kelamin. Akan tetapi, ditemukan perbedaan yang signifikan antar tata letak informasi pada jenis kelamin wanita terhadap lama waktu pencarian dan perbandingan serta jumlah fiksasi mata tugas keempat. *Grid layout* lebih unggul untuk digunakan dibandingkan *list layout* dalam performa pencarian lokasi dan perbandingan informasi dengan lama waktu yang lebih cepat dan jumlah fiksasi mata yang lebih sedikit dalam antarmuka aplikasi diet dan kebugaran. Hasil komparasi UEQ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar jenis kelamin namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar tata letak informasi. Hal ini didukung oleh kuesioner kualitatif dimana 50% partisipan memilih *grid layout* dan 50% lainnya memilih *list layout*. Pria lebih memilih *grid layout* karena mengedepankan stimulasi yang diberikan oleh desain sedangkan wanita lebih memilih *list layout* karena memprioritaskan desain yang menarik secara keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dan tujuan penelitian ini berhasil terjawab. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan antarmuka *mobile application* yang mempertimbangkan *information layout* dalam pencarian informasi. Hasil analisis terhadap jenis kelamin juga dapat digunakan untuk menyesuaikan aspek antarmuka aplikasi terhadap target pengguna. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk evaluasi *user experience* aplikasi mobile dengan *eye tracker*.

Kata kunci : *User Experience, Mobile Application, Information Layout, Jenis Kelamin, Eye Tracker*

ABSTRACT

The search for the keyword "lose weight" in Indonesia has increased during the pandemic. According to a survey by PwC (PricewaterhouseCoopers) in 2019, 43% of respondents had diet/weight loss/healthy eating apps, and 49% had apps for exercise instructions and monitoring. Previous research found differences in the impact of gender on the interface of diet and fitness apps. Another influencing factor is the grid and list information layout. The influence of these factors on diet and fitness apps is interesting to analyze using an eye tracker for the user experience evaluation of mobile applications. Eye tracker is used as a tool to evaluate usability because the measured metrics indicate natural user responses (objective), not just subjective aspects measured by self-reported metrics. This research is part of a within-between group design experiment using the design thinking method for interface development. The experiment involved 56 participants (28 men and 28 women) testing diet and fitness app interfaces with two layouts, grid and list. Four tasks were given, consisting of two visual search tasks for information location and two tasks for information location and comparison. The usability metrics evaluated in this study include task completion rate, time to first fixation on target selection, fixation count, and UEQ score. Based on task completion rate, no significant differences were found in percentages between information layouts and genders. Regarding time to first fixation on target selection, significant differences were found between information layouts in the fourth task (visual search for information location and comparison). As for fixation count, no significant differences were found between information layouts and genders. However, significant differences were found between information layouts in women regarding the time of search and comparison, as well as the number of eye fixations in the fourth task. The grid layout is superior to the list layout in visual search and information comparison performance with a faster search time and fewer eye fixations in the diet and fitness app interface. UEQ comparison results show significant differences between genders, but no significant differences between information layouts. This is supported by a qualitative questionnaire where 50% of participants chose the grid layout and the other 50% chose the list layout. Men prefer the grid layout because it emphasizes stimulation provided by the design, while women prefer the list layout because it prioritizes an overall attractive design. Based on the results of the analysis, it can be concluded that the research questions and objectives have been successfully addressed. This study can be used as a reference in the development of mobile application interfaces that consider information layout in visual search. The gender analysis results can also be utilized to tailor app interfaces to the target users. Furthermore, this research can serve as a valuable resource for evaluating the user experience of mobile applications using an eye tracker.

Keywords : User Experience, Mobile Application, Information Layout, Gender, Eye Tracker