

Perkembangan teknologi memberikan dampak signifikan pada kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan, penggunaan teknologi, khususnya aplikasi pembelajaran *mobile*, dapat meningkatkan motivasi belajar. Namun, aplikasi pembelajaran *mobile* perlu didukung dengan desain tampilan antarmuka pengguna (*user interface*) yang sesuai agar pengguna merasa nyaman dan termotivasi dalam menggunakan aplikasi tersebut. Selain memerhatikan nilai estetika visual, tampilan antarmuka pengguna perlu dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sebuah aplikasi pembelajaran anatomi kepala "Anaries" yang sebelumnya telah dikembangkan dan memberikan solusi perbaikan desain untuk tampilan antarmuka pengguna yang baru. Proses desain dilakukan dengan pendekatan *User-centered Design* (UCD). *User-centered Design* (UCD) merupakan sebuah pendekatan desain yang berfokus kepada pengguna akhir sehingga proses evaluasi dan desain ulang ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian dimulai dengan melakukan evaluasi aplikasi Anaries melalui pengujian kegunaan dan pengalaman pengguna menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) serta melakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui pertanyaan deskriptif yang disebarakan melalui kuesioner. Berdasarkan hasil identifikasi, desain antarmuka pengguna dapat diperbaiki dan dilengkapi dengan fitur baru sesuai dengan kebutuhan pengguna. Solusi desain dikembangkan dalam bentuk prototipe antarmuka pengguna interaktif yang dibuat dengan Figma. Tahapan yang dilakukan dimulai dari pembuatan *low-fidelity wireframe*, *high-fidelity wireframe*, hingga ke tahap *prototyping*. Prototipe yang sudah jadi kemudian dievaluasi ulang dengan menggunakan instrumen serupa yaitu melalui pengujian *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil pengujian SUS menunjukkan peningkatan skor dari pengujian sebelumnya, yaitu sebesar 17%. Skor pengujian akhir termasuk dalam *adjective 'best imaginable'*. Sedangkan hasil pengujian UEQ juga menunjukkan peningkatan skor *mean* pada setiap variabel. Variabel *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* berada dalam kategori *'excellent'* yang berarti termasuk dalam 10% skor produk teratas dalam *benchmark* pengujian UEQ. Peningkatan skor yang signifikan dari hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tampilan antarmuka pengguna yang baru berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan secara umum meningkatkan pengalaman pengguna dibandingkan dengan aplikasi Anaries sebelumnya. Dengan demikian, desain antarmuka pengguna yang menjadi luaran dari penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada proyek lain atau tugas akhir selanjutnya.

Kata kunci : Antarmuka Pengguna, Pengalaman Pengguna, *System Usability Scale*, *User Experience Questionnaire*, *User-centered Design*

ABSTRACT

The technology development has brought significant impact to daily life. In the context of education, the use of technology, specifically mobile learning applications, can improve learning motivation. However, a suitable user interface design is needed for mobile learning applications to ensure that users feels comfortable and motivated while using the application. Apart from considering visual aesthetics, user interface should also be designed while focusing on user needs. This research aims to evaluate a cranium mobile learning application "Anaries" which has previously been developed then provide a new user interface design solution. The design process is carried out using the User-centered Design (UCD) approach. User-centered Design (UCD) is a design approach that focuses on end users, aiming to enhance user experience through evaluation and redesign processes. This research begins by evaluating "Anaries" through usability and user experience testing using the System Usability Scale (SUS) and User Experience Questionnaire (UEQ) instruments, as well to as identify user needs through descriptive questions distributed through a questionnaire. Based on the identification results, the user interface is improved and supplemented with new features according to user needs. The design solution is developed as interactive user interface prototype built using Figma. The steps includes designing the low-fidelity and high-fidelity wireframe, then the prototyping itself. The finalized prototype needs be re-evaluated using similar testing instruments, System Usability Scale (SUS) and User Experience Questionnaire (UEQ). The SUS test result show an increase compared to the previous test, specifically by 17%. The latest score is categorized as 'best imaginable' adjective. The UEQ test results also show an increase on the mean scores of each variables. Each variable, namely attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty indicates an 'excellent' category which means that these variables are ranked within the top 10% products score tested in the UEQ benchmark. These significant score improvement in both System Usability Scale (SUS) and User Experience Questionnaire (UEQ) test results indicates that the new user interface design has successfully meets user needs and generally enhances the user experience compared to the previous Anaries application. Thus, the user interface design output from this research can be further developed in other projects or subsequent thesis.

Keywords : User Interface, User Experience, System Usability Scale, User Experience Questionnaire, User-centered Design