

INTISARI

Menurut WHO (2014), Stroke merupakan penyakit nomor dua yang menyebabkan kematian. Berdasarkan riset kesehatan dasar oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), angka prevalensi kematian akibat stroke di Indonesia telah mencapai 1.210/100.000. Dengan kemajuan teknologi rehabilitasi, stroke lebih sering meninggalkan kecacatan dibandingkan kematian. Dalam rangka mengimbangi kemajuan teknologi tersebut, maka CenTRA (Centre for Rehabilitation Robot and Assistive Technology) mengembangkan aplikasi berbasis Android untuk menyempurnakan teknologi rehabilitasi tersebut dengan nama Armbrío App. Aplikasi ini bekerja secara berdampingan dengan robot terapi paska stroke.

Tujuan penelitian ini ialah menemukan permasalahan usability pada aplikasi Armbrío. Penelitian ini melalui tiga tahap utama yaitu merancang UI, pengujian usability tahap awal dan pengujian usability tahap lanjutan. Perancangan UI menggunakan metode heuristik. Pengujian tahap awal dilakukan pengujian UX dengan menggunakan UEQ. Selain itu dilakukan pengujian efektivitas, proses pembelajaran dan *error*. Pada pengujian tahap lanjutan dilakukan pengujian efektivitas, proses pembelajaran dan *error*. Untuk mengetahui signifikansi proses pembelajaran menggunakan uji statistika Wilcoxon signed rank test.

Hasil dari penelitian ini adalah *User interface* Aplikasi Armbrío masih perlu pengembangan lagi dan memiliki *user experience* berdasarkan atribut UEQ berikut berturut-turut : daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan dengan nilai 1,7(Sangat baik) , 0,5(Buruk), -0,4(Sangat Buruk), 1,7(Sangat baik), 2,1 (Sempurna), 2,2(Sempurna). Pada pengujian tahap awal memiliki efektivitas 100% sehingga sangat baik dan secara garis besar memiliki proses pembelajaran yang signifikan. *Error* yang muncul paling banyak ialah pada tugas mengatur batas ekstrim, memilih gerakan dan mengatur kecepatan. Pada pengujian tahap lanjutan memiliki efektivitas 87% dan secara garis besar memiliki proses pembelajaran yang signifikan. *Error* yang muncul paling banyak kembali pada bagian mengatur batas ekstrim, memilih gerakan dan mengatur kecepatan. Perbaikan urgent adalah pada area tersebut. Rekomendasi perbaikan dilakukan dengan mengubah jumlah langkah pada pengaturan batas ekstrim dari 11 langkah menjadi 4 langkah.

Kata Kunci: Usabilitas, UI , UX, UEQ, Armbrío, Stroke

ABSTRACT

According to WHO (2014), Stroke is the second leading cause of death. Based on Riskesdas Indonesia (2013), the prevalence of death caused by stroke in Indonesia has reached 1.210 / 100.000. With the advancement of rehabilitation technology, strokes more often leave a disability than death. In order to compensate these technological advances, CenTRA(Centre for Rehabilitation Robot and Assistive Technology) is developing Android-based app to improve the rehabilitation technology with the name Armbrio App. This application works as supportive system for robot post-stroke therapy.

The aim of this study is to find the usability problem in Armbrio App. This research was conducted through three main stages: UI design, initial usability testing and advanced usability testing. UI was designed using heuristic method. Initial testing is done by testing the UX by using UEQ. In addition to the test, effective test, learnability and error are also tested. In advanced testing also be conducted effective test, learnability and error. To know the significance of learning process using test statistic Wilcoxon signed rank test.

The result of this research is the user interface of Armbrio Application still need to be developed again and have user experience based on UEQ attribute respectively: attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation and novelty with score mark 1,7 (Very good), 0,5 (Poor), -0,4 (Very Poor), 1,7 (Very good), 2,1 (Perfect), 2,2 (Perfect). In the initial of testing, it has a 100% effectiveness so very good and has a significant learning process. The most common errors are in the task of setting the extreme limits, selecting the movement and set the speed. In the advanced stage testing, it has 87% effectiveness and it has a significant learning process. Errors that appear most back on the part set the extreme limits, choose the movement and set the speed. Thus in the interface area is the most need to be improved. Recommendation for further design is to change 11 steps in marking extreme limits to 4 step marking.

Keywords: Usability, UI , UX , UEQ, Armbrio,Stroke.