

ABSTRACT

Cranium anatomy learning media based on Augmented Reality (AR) technology has not yet been explored because it mostly focuses only on cognitive and ignores affective values. Affective individuals have an important role in the learning process of cranium anatomy, including the use of learning media. There is still little research that looks at the role of affect on learning media using AR technology. Thus, there needs to be a study that can analyze affective responses of users of cranium anatomy learning media based on AR and identify the factors of affective responses that are related to the design elements of learning media.

This study proposes the Kansei/Affective Engineering (KAE) method in analyzing the affective response of users of cranium anatomy learning media based on AR. KAE is a technology that translates affective responses of users into design elements. To achieve this goal, this study uses a two-stage experiment, the first stage is to validate affective words that have been determined in a questionnaire using a semantic scale distributed to 40 participants of Android and IOS smartphone users, in the second stage is carried out to look for affective responses in participants who using Android and IOS smartphones reached 55 participants from the majors of medicine, nursing and physiotherapy, then the experimental results were analyzed using several multivariate statistical methods.

The results found that there were 3 main factors in the android category and 2 main factors in the IOS category for the affective response of users of media learning cranium anatomy based on AR. Subsequent research findings show results in identifying elements of cranium anatomy-based learning media design based on augmented reality that are influenced by the specific effects of 2 main factors for the Android and 1 main factor for IOS categories.

Keywords: Cranium Anatomy, Affective Response, Learning Media, Augmented Reality, Kansei/Affective Engineering.

INTISARI

Media pembelajaran anatomi yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* (AR) belum banyak yang melakukan eksplorasi sebab hanya berfokus pada kognitif dan mengabaikan nilai afektif. Afeksi individu mempunyai peran penting dalam proses belajar mengajar anatomi *cranium*, termasuk penggunaan media pembelajaran. Masih sedikit penelitian yang melihat respon afektif terhadap pengguna media pembelajaran menggunakan teknologi AR. sehingga, dibutuhkan sebuah penelitian yang dapat menganalisis faktor-faktor afektif pada pengguna media pembelajaran anatomi *cranium* berbasis AR. sehingga, factor-faktor afek yang diidentifikasi penting dalam hubungan antara respon afektif dengan elemen desain pada media pembelajaran.

Penelitian ini mengusulkan metode *Kansei/Affective Engineering* (KAE) dalam menganalisis respon afektif pengguna media pembelajaran anatomi *cranium* berbasis AR. KAE merupakan teknologi yang menerjemahkan respon afektif pengguna ke dalam elemen-elemen desain. Untuk mencapai tujuan, penelitian ini menggunakan eksperimen dua tahap, tahap pertama untuk memvalidasi kata-kata afek yang sudah ditentukan dalam kuisisioner skala semantik yang disebarkan pada 40 partisipan pengguna smartphone Android dan IOS, pada tahap kedua dilakukan untuk mencari respon afektif pada partisipan yang menggunakan smartphone Android dan IOS mencapai 55 partisipan dari jurusan kedokteran, keperawatan dan fisioterapi, kemudian hasil eksperimen dianalisis menggunakan beberapa metode statistik multivariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 faktor utama pada kategori Android dan 2 pada IOS untuk respon afektif pengguna media pembelajaran anatomi *cranium* berbasis AR. Temuan selanjutnya mengidentifikasi elemen-elemen desain media pembelajaran anatomi *cranium* berbasis AR yang dipengaruhi oleh afektif spesifik dari 2 faktor utama Android dan 1 untuk ios.

Kata kunci – Anatomi *Cranium*, Respon Afektif, Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, *Kansei/Affective Engineering*.