

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on people's lives. The social function of the community is disrupted, causing the permanent closure of the horeca business and worries about eating out. Restrictions set by the government also encourage an increase in obesity rates and snacks are high in sugar, salt, and sugar. Both of these problems can be overcome by adapting a digital menu based on augmented reality technology by horeca. AR technology enhances the consumer experience and makes it easier for users to process information. The AR digital menu which is also a communication medium is also expected to be able to direct consumers to choose healthier foods.

Therefore, in this study, we want to know the effect of augmented reality technology elements in the form of types of objects or 3D images used, calorie labels in the form of physical activity calorie information, and sensor description labels on food choices and taste expectations. Then to find out the user's experience and the success of this digital menu, the immersion perception, product presence, realism, overall user experience, usage intentions, and the relationship between these experiences are also tested.

The study was conducted online, where as many as 114 participants were divided into eight groups according to the number of research conditions. The study was only conducted once and each condition was studied by 13 people. Using a questionnaire as a subjective measure for each of the variables namely food choice, taste expectations, immersion perception, product presence, realism, overall user experience, and intention to reuse in the future. The menus selected to be included in the digital menu are nasi goreng kambing (unhealthy menu category), sate taichan (quite healthy menu category), and gado-gado (healthy menu category). After all the data were collected, the data were analyzed using one way-ANOVA and Kruskal-Wallis to see the difference in the mean. Meanwhile, to see the effect, PLS-SEM analysis was used.

The results of the research that have been carried out, the type of high-poly 3D image and the inclusion of calorie labels or PACE labels only can direct students to choose healthy foods. However, all three saw visuals that had a significant influence on the taste expectations of the food chosen by the students. However, in this study, taste expectation was not an intermediary factor between visuals and the decision to choose food. As for experience, the perception of realism has the highest value among other experience perceptions. After being analyzed, realism has a big factor in influencing students to use the digital AR menu again followed by the perception of immersion. This digital menu is better in terms of effectiveness, but still needs to be improved in terms of novelty and dependability.

INTISARI

Adanya pandemi COVID-19 menimbulkan dampak yang signifikan bagi kehidupan bermasyarakat. Fungsi sosial masyarakat terganggu, menyebabkan tutupnya usaha horeka secara permanen dan rasa khawatir untuk sekedar makan di luar. Pembatasan berskala yang ditetapkan pemerintah juga mendorong naiknya angka obesitas dan naiknya camilan tinggi gula, garam, dan gula. Kedua masalah tersebut sebenarnya dapat diatasi dengan adaptasi menu digital berbasis teknologi *augmented reality* oleh horeka. Teknologi AR meningkatkan pengalaman yang dirasakan konsumen serta mempermudah pengguna memproses informasi. Menu digital AR yang sekaligus sebagai media komunikasi juga diharapkan mampu mengarahkan konsumen untuk memilih makanan yang lebih sehat.

Maka dari itu, dalam penelitian ini ingin diketahui pengaruh elemen teknologi *augmented reality* berupa jenis objek atau gambar 3D yang digunakan, label kalori dalam bentuk informasi kalori aktivitas fisik, dan label deskripsi sensoris terhadap pilihan makanan dan ekspektasi rasa. Kemudian untuk mengetahui pengalaman yang dirasakan pengguna dan kesuksesan menu digital ini maka diuji juga persepsi *immersion*, kehadiran produk, realisme, *user experience* secara keseluruhan, niat penggunaan, serta hubungan antar pengalaman tersebut.

Penelitian dilakukan secara *online*, dimana sebanyak 114 partisipan dibagi menjadi delapan kelompok sesuai dengan jumlah kondisi penelitian. Penelitian hanya dilakukan sekali dan setiap kondisi penelitian diuji oleh 13 orang. Digunakan kuisioner sebagai alat ukur subjektif untuk masing-masing variabel yakni pilihan makanan, ekspektasi rasa, persepsi *immersion*, kehadiran produk, realisme, *user experience* secara keseluruhan, dan niat penggunaan kembali di masa depan. Menu yang dipilih untuk dicantumkan dalam menu digital ialah nasi goreng kambing (kategori menu tidak sehat), sate taichan (kategori menu cukup sehat), dan gado-gado (kategori menu sehat). Setelah semua data terkumpul, data dianalisis menggunakan one way-ANOVA dan Kruskal-Wallis untuk melihat perbedaan rata-ratanya. Sedangkan untuk melihat pengaruhnya, digunakan analisis PLS-SEM.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan, jenis gambar 3D *high-poly* dan pencantuman label kalori atau label PACE saja yang dapat mengarahkan mahasiswa untuk memilih makanan yang sehat. Namun, ketiga isyarat visual yang dimodifikasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspektasi rasa makanan yang dipilih mahasiswa. Walaupun demikian, dalam penelitian ini ekspektasi rasa tersebut bukan faktor perantara antara isyarat visual dengan keputusan mahasiswa memilih makanan. Sedangkan untuk pengalaman, persepsi realisme memiliki nilai paling tinggi diantara persepsi pengalaman lainnya. Setelah dianalisis pun, realisme memiliki faktor yang besar dalam mempengaruhi mahasiswa untuk menggunakan amenu digital AR kembali diikuti dengan persepsi *immersion*. Menu digital ini unggul dari segi efektivitasnya, namun masih perlu diperbaiki dari segi kebaruan (*novelty*) dan kontrolnya (*dependability*).