

Evaluasi Pengalaman Pengguna menggunakan Metode UX Honeycomb pada Aplikasi Pengenalan Wadai Banjar berbasis *Augmented Reality*

Evaluation of User Experience using the UX Honeycomb Method on the Wadai Banjar Recognition Application based on *Augmented Reality*

Subandi¹
Aulia Akhrian Syahidi^{2*}
Ahmad Zairullah Redhani³
Akhmad Sayuti⁴

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Kota Cerdas, Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia

^{3,4}Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia

¹subandi@poliban.ac.id, ²aakhriansyahidi@poliban.ac.id, ³ahmadzairullahredhani1@gmail.com,

⁴akhmadsayutioo@gmail.com

***Penulis Korespondensi:**

Aulia Akhrian Syahidi
aakhriansyahidi@poliban.ac.id

Riwayat Artikel:

Diterima : 16 November 2022
Direview : 7 Desember 2022
Disetujui : 8 Desember 2022
Terbit : 14 Desember 2022

Abstrak

Salah satu daya tarik wisata di Provinsi Kalimantan Selatan adalah adanya aneka kue khas atau sering disebut sebagai Wadai Banjar. Wadai Banjar memiliki berbagai macam jenis dan biasanya para pengunjung akan berkuliner, maka melalui aplikasi yang diberinama AR-WadaiBanjar berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR) yang telah dibangun direkomendasikan untuk mengenalkan macam-macam jenis Wadai Banjar tersebut seperti nama, harga, rekomendasi toko penjual, beserta resep dari pembuatan Wadai Banjar tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi AR-WadaiBanjar yang telah digunakan oleh para pengguna. Metode yang digunakan adalah UX Honeycomb, yang memiliki tujuh aspek untuk menilai pengalaman pengguna dari suatu aplikasi. Sebanyak 100 orang pengguna yang merupakan responden dihadirkan untuk melakukan penilaian pengalaman pengguna terhadap aplikasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi AR-WadaiBanjar memiliki rata-rata nilai UX Honeycomb sebesar 4,49 dengan predikat Setuju. Artinya bahwa aplikasi AR-WadaiBanjar tersebut telah memenuhi aspek pengalaman pengguna dengan kategori Baik. Namun, diperlukan beberapa perbaikan untuk kekurangan dari aplikasi tersebut dengan meningkatkan jenis tulisan pada antarmuka pengguna, diperlukannya peta sebagai penunjuk lokasi toko penjual kue, peningkatan pengalaman pengguna yang lebih baik, dan kemampuan cerdas lainnya.

Kata Kunci: *augmented reality*, evaluasi pengalaman pengguna, kue khas banjar, ux honeycomb, wadai banjar

Abstract

One of the tourist attractions in South Kalimantan Province is the existence of a variety of typical cakes or often referred to as Wadai Banjar. Wadai Banjar has various types and usually, visitors will have culinary delights, so through an application called AR-WadaiBanjar based on Augmented Reality (AR) technology that has been built, it is recommended to introduce various types of Wadai Banjar such as names, prices, seller shop recommendations, along with the recipe for making the Wadai Banjar. The purpose of this study is to evaluate the user experience of the AR-WadaiBanjar application that has been used by users. The method used is UX Honeycomb, which has seven aspects to assess the user experience of an application. A total of 100 users who were respondents were presented to assess the user experience of the application.

The results showed that the AR-WadaiBanjar application had an average Honeycomb UX value of 4.49 with the predicate Agree. This means that the AR-WadaiBanjar application has met the user experience aspect in the Good category. However, some improvements are needed for the shortcomings of the application by improving the type of text in the user interface, the need for a map to indicate the location of the cake shop, improving the user experience, and other smart capabilities.

Keywords: augmented reality, banjar traditional cake, user experience evaluation, ux honeycomb, wadai banjar

1. Pendahuluan

Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan perjalanan untuk rekreasi, pelancongan, ataupun turisme. Komisi II Bidang Ekonomi dan Keuangan DPRD Kalimantan Selatan (Kalsel) berharap sektor kepariwisataan di Kalsel dapat menjadi penggerak perekonomian masyarakat [1]. Promosi atau pengenalan tempat wisata kepada masyarakat luas mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan jumlah wisatawan lokal maupun mancanegara [2]. Dinas Pariwisata Provinsi Kalsel, yang bekerja sama dengan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia melalui program *Wonderful Indonesia* telah mencanangkan program *Visit Kalsel 2020* sebagai upaya untuk meningkatkan kunjungan wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara ke Kalsel pada tahun 2020. Akan tetapi diakibatkan pandemi virus corona (COVID-19), maka program *Visit Kalsel* diundur ke tahun 2022 [3]. Kalsel sendiri memiliki banyak potensi yang dapat digunakan untuk menarik minat wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara. Salah satunya adalah kue khas tradisional Kalsel atau sering disebut Wadai Banjar. Menurut [4] wadai khas Banjar tersebut memiliki 41 macam jenis dan juga memiliki makna dan nilai budaya kuliner. Pembuatan kue khas tersebut sudah dilakukan sejak dulu dan turun-temurun dilakukan hingga sekarang. Warna-warni kue yang beragam melambangkan arti kehidupan suku Banjar.

Namun seiring perkembangan zaman, kue khas ini semakin kurang dikenal oleh masyarakat sekitar khususnya di luar pulau Kalimantan [5]. Oleh karena itu, akan sangat disayangkan jika keberadaannya tidak diketahui oleh masyarakat Indonesia. Jika kue khas kedaerahan ini tidak dilestarikan, maka akan terancam punah dan hanya menjadi legenda saja. Apalagi generasi muda lebih banyak menyukai kue modern dibandingkan dengan kue tradisional, sehingga juga menambah adanya pergeseran kedudukan kue khas tradisional [6]. Alasan lain adalah kurangnya promosi yang dilakukan oleh daerah, yang membuat beberapa wadai khas kurang populer dan mulai terpengaruh oleh kue modern/asing.

Maka, salah satu langkah melestarikannya adalah dengan mensosialisasikannya kepada masyarakat melalui media yang menarik dan diterima di semua kalangan agar mereka semakin mencintai warisan kue tradisional. Bentuk sosialisasi secara terus menerus untuk melestarikan Wadai Banjar dapat direkomendasikan melalui berbagai macam upaya yang salah satunya adalah membangun aplikasi bernama AR-WadaiBanjar berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR) dengan tujuan untuk mengenalkan sekaligus mempromosikan Wadai Banjar tersebut. AR-WadaiBanjar telah diujicobakan di kalangan penggunanya dan dapat berfungsi sesuai dengan fitur yang telah disediakan.

Akan tetapi, aplikasi AR-WadaiBanjar tersebut tidak cukup hanya dapat berfungsi dengan baik dan dapat digunakan. Tetapi sebuah aplikasi juga dituntut untuk menghadirkan kesan yang menyenangkan bagi penggunanya, termasuk pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) yang efektif dan sebaik mungkin [7][8]. Tak terkecuali dalam mendesain sebuah aplikasi AR, yang juga harus memberikan UX yang lebih baik dari interaksi yang ditawarkan. Menurut penelitian dari [7][9] menyebutkan bahwa aplikasi yang telah dibangun merupakan aset utama yang harus dikelola dengan sebaik-baiknya. Jika tidak mendapatkan pelayanan yang memuaskan, loading sangat lambat, maka pelanggan akan pergi. Untuk itu, pengembangan UX ini membutuhkan biaya yang fantastis. Google meluncurkan bahwa UX juga termasuk dalam peringkat mesin pencariannya. UX sangat penting untuk menarik lebih banyak pelanggan. Melihat

betapa pentingnya peran UX, pengaruhnya tentu harus mendapat perhatian besar. Pengalaman pengguna ini memiliki dampak besar pada kepuasan pelanggan, merek, dan pengalaman berbelanja.

Maka, pada penelitian yang dilakukan sekarang ini adalah mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap aplikasi AR-WadaiBanjar menggunakan Metode UX Honeycomb, sehingga aplikasi tersebut dapat direkomendasikan secara luas dan bermanfaat bagi penggunanya dengan mengadopsi aspek pengalaman pengguna yang sesuai.

2. Metode Penelitian

Skenario penelitian yang dilakukan yaitu setelah pengguna menggunakan aplikasi AR-WadaiBanjar, kemudian mereka diarahkan untuk mengisi kuesioner terkait evaluasi pengalaman pengguna dengan menghadirkan responden. Setelah mereka mengisi, kemudian peneliti melakukan perekapan hasil kuesioner, menganalisis, dan melakukan konfirmasi terkait hasil dari evaluasi pengalaman pengguna tersebut.

Dalam mendesain UX untuk aplikasi berbasis mobile, dalam penelitian [7] ada beberapa prinsip seperti berikut.

Ukuran

yaitu konten harus bisa menyesuaikan dengan ukuran *smartphone*, disarankan hanya satu kolom yang digunakan untuk memuat konten tempat pengguna dapat menggulir turun untuk melihat konten lebih lanjut.

Orientasi layar

Orientasi layar yang membutuhkan pembuatan aplikasi berbasis *mobile* yang memiliki dua orientasi yang berbeda yaitu *landscape*/horizontal dan posisi *portrait*/vertikal, karena pengguna lebih cenderung memposisikan *smartphone* dengan orientasi *portrait*/vertikal daripada *landscape*/horizontal. Selanjutnya, desainer harus mengatur fitur utama atau ikon yang dapat diklik sehingga pengguna dapat menjangkau semuanya dengan satu ibu jari karena pengguna cenderung lebih banyak menggunakan satu ibu jari dalam berinteraksi dengan konten pada aplikasi berbasis *mobile*.

Navigasi dan masukan

Navigasi dan masukan yang seperti menyediakan *keyboard* berbasis layar sentuh yang memudahkan pengguna untuk memasukkan data (perlu dicatat bahwa *keyboard* yang ditawarkan tergantung pada apa yang harus dimasukkan pengguna). Selanjutnya pastikan tombol yang akan disentuh oleh pengguna cukup besar untuk memudahkan jari untuk mengetuk, selain menyentuh, gerakan lain yang harus diperhatikan dalam interaksi yaitu menggulir, menggeser, menyeret ke bawah, dan mengetuk (panjang, pendek, atau ketuk dua kali).

Lingkungan

Lingkungan yaitu merancang aplikasi yang mudah digunakan dimana saja dan kapan saja serta dapat digunakan di luar ruangan, memperhatikan pewarnaan dengan kontras tinggi agar ketika ada efek dari sinar matahari, aplikasi dapat terlihat dengan jelas. Selanjutnya perhatikan juga masukan yang ringkas dan sederhana, serta tidak berbelit-belit, saat pengguna memasukkan data pribadi.

Layar terpisah

Layar terpisah yaitu memperhatikan desain yang dapat diakses dengan tampilan *split-screen*.

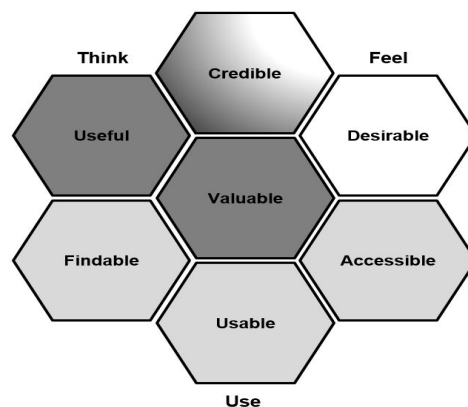
Simbol

Simbol yaitu memperhatikan simbol atau ikon yang digunakan dengan menyesuaikan kelaziman dan standarisasi, menghindari penggunaan simbol atau ikon yang tidak biasa, karena akan membingungkan pengguna.

Seamless design

Seamless design yaitu memperhatikan desain yang mulus, konsisten, tidak merepotkan, dan tegas.

Untuk mengevaluasi pengalaman pengguna, maka digunakan Metode UX Honeycomb. Metode UX Honeycomb merupakan metode penilaian pengalaman pengguna yang dikhususkan untuk aplikasi berbasis *mobile* yang diprakarsai oleh Peter Morville. Pada UX Honeycomb terdapat tujuh aspek yang dinilai dan melampaui aspek *usability*, ketujuh aspek tersebut berbentuk segi enam yang menyerupai sarang lebah yang diadopsi dari [10] dan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode UX Honeycomb

Berdasarkan Gambar 1, merupakan diagram UX Honeycomb yang dioptimalkan dengan menggambarkan keterhubungan yang berguna antara bagian-bagiannya yang berbeda untuk menyampaikan bagaimana pengguna dapat menggunakan aplikasi, mengekspresikan pemikiran mereka tentang penggunaan aplikasi, dan mengungkapkan perasaan mereka saat menggunakan aplikasi. Adapun uraian aspek-aspek dalam UX Honeycomb adalah sebagai berikut.

Useful

Useful yang menunjukkan bahwa aplikasi dapat menyelesaikan masalah yang dimiliki pengguna (contoh: suatu aplikasi tiket pesawat, aplikasi dapat membantu pengguna dalam memesan tiket pesawat dengan cepat, efektif, dan aman).

Usable

Usabel yang menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan, betapapun bagusnya desain antarmuka pengguna, jika aspek kemudahan aplikasi diabaikan akan membuat pengguna merasa kecewa.

Desirable

Desirable yang berkaitan dengan pertimbangan desain antarmuka pengguna yang menyenangkan, kombinasi warna, dan penggunaan *font* yang sesuai.

Findable

Findable yang memperhatikan kejelasan navigasi dan tidak membingungkan pengguna dalam berinteraksi, tidak hanya itu, unsur waktu dalam kecepatan mengakses fitur-fitur dalam aplikasi juga diperhatikan dalam aspek ini agar aplikasi lebih responsif.

Accessible

Accessible yaitu aplikasi dapat diakses dengan berbagai kemampuan yang dimilikinya.

Credible

Credible yang mengacu pada kemampuan pengguna untuk mempercayai aplikasi yang dibuat seperti kelayakan aplikasi yang etis, daya tahan, keamanan, dan akurasi.

Valuable

Valuable merupakan kombinasi dari semua aspek dan berhubungan dengan aplikasi yang dapat memiliki nilai bagi penggunanya.

Item pertanyaan yang digunakan untuk menilai UX dengan menyesuaikan aspek UX Honeycomb disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen UX Honeycomb

Aspek	Id	Item Pertanyaan
<i>Useful</i>	UXH-001	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar dapat menyelesaikan masalah pengguna?
	UXH-002	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar sesuai dengan kebutuhan pengguna?
<i>Usable</i>	UXH-003	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar memberikan kemudahan dalam penggunaan?
<i>Desirable</i>	UXH-004	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar menyenangkan untuk digunakan?
	UXH-005	Apakah kombinasi warna dan jenis tulisan pada antarmuka aplikasi AR-WadaiBanjar sudah terasa pas?
<i>Findable</i>	UXH-006	Apakah interaksi aplikasi AR-WadaiBanjar jelas (tidak membingungkan dalam penggunaan)?
	UXH-007	Apakah penempatan tombol dan navigasi pada aplikasi AR-WadaiBanjar terasa pas?
	UXH-008	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar memiliki waktu respon yang baik?
<i>Accessible</i>	UXH-009	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar memiliki desain yang baik dan memiliki kemampuan yang lebih?
<i>Credible</i>	UXH-010	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar dapat memberikan kepercayaan terhadap keamanan data pribadi?
<i>Valuable</i>	UXH-011	Apakah aplikasi AR-WadaiBanjar dapat bernilai bagi Anda?

Untuk mendapatkan skor ketika responden mengisi kuesioner digunakan Skala Likert yang diadaptasi dari penelitian [11][12][13] dengan skor pernyataan positif yang terdiri dari 1 untuk Sangat Tidak Setuju, 2 untuk Tidak Setuju, 3 untuk Netral, 4 untuk Setuju, dan 5 untuk Sangat Setuju. Hasil penilaian UX kemudian dihitung dan didapatkan hasil rata-rata dari setiap aspek dan kemudian dilakukan evaluasi untuk merekomendasikan saran dan keputusan untuk perbaikan lebih lanjut. Responden yang akan dilibatkan dalam pengisian kuesioner evaluasi UX ini berjumlah 100 orang yang juga merupakan para pengguna dari aplikasi AR-WadaiBanjar.

3. Hasil dan Pembahasan

Interaksi dan Antarmuka Pengguna Aplikasi AR-WadaiBanjar

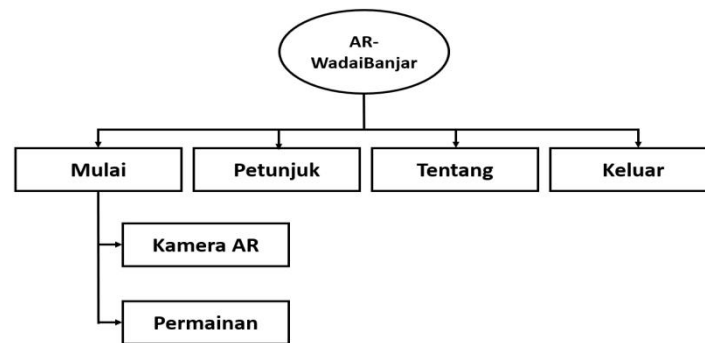
AR-WadaiBanjar merupakan aplikasi berbasis teknologi AR yang direkomendasikan untuk mempromosikan dan mengenalkan aneka macam Wadai Banjar seperti nama, harga, rekomendasi toko penjual, beserta resep dari pembuatan Wadai Banjar. Dilengkapi juga dengan audio dan ketika objek 3D muncul dapat dilakukan rotasi, *zoom-in*, dan *zoom-out*. Selain itu juga

disertai dengan adanya *mini games* berbentuk soal pilihan ganda terkait pengetahuan yang telah diperoleh ketika mengenali Wadai Banjar. Untuk mekanisme interaksi pada aplikasi AR-WadaiBanjar dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Interaksi Aplikasi AR-WadaiBanjar

Berdasarkan Gambar 2, interaksi pengguna dimulai dari membuka aplikasi AR-WadaiBanjar melalui ekstensi file .apk yang telah terpasang pada smartphone pengguna. Setelah itu pengguna akan diarahkan ke halaman menu utama yang berisikan empat buah fitur utama yaitu Mulai, Petunjuk, Tentang, dan Keluar (Lihat Gambar 3).



Gambar 3. Hirarki Navigasi Menu dari Aplikasi AR-WadaiBanjar

Hirarki navigasi menu yang disajikan pada Gambar 3 merupakan navigasi utama pada aplikasi, masing-masing fitur utama memiliki fungsi dan aliran masing-masing. Untuk fitur Mulai (*button*) akan diarahkan ke sebuah halaman yang berisikan dua buah fitur yang merupakan sub dari fitur Mulai, yaitu (1) Kamera AR (*button*) yang berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman pendeteksian yang telah terprogram melalui kamera AR, dimana pada halaman ini merupakan interaksi utama dari aplikasi; dan (2) Permainan (*button*) yang berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman permainan berupa *mini games*. Selanjutnya fitur Petunjuk (*button*) yang akan mengarahkan pengguna ke halaman dari tata cara dalam menggunakan aplikasi AR-WadaiBanjar. Kemudian fitur Tentang (*button*) yang akan mengarahkan pengguna ke halaman informasi pembuat aplikasi dan instansi. Terakhir adalah fitur Keluar (*button*) yang berfungsi untuk keluar secara penuh dari aplikasi AR-WadaiBanjar.

Gambar 4 merupakan antarmuka pengguna dari tampilnya objek 3D Wadai Banjar pada aplikasi AR-WadaiBanjar.



Gambar 4. Objek 3D Wadai Banjar

Berdasarkan Gambar 4, objek 3D dari Wadai Banjar akan muncul ketika marker dari teks nama Wadai Banjar tersebut berhasil terdeteksi oleh kamera AR sesuai dengan *database* pengolahan citra yang harus dicocokkan. Interaksi yang dihasilkan dari munculnya objek 3D dari Wadai Banjar tersebut adalah dapat dilakukan rotasi, *zoom-in*, *zoom-out*, terdapat informasi nama, harga, rekomendasi toko penjual berdasarkan informasi alamat, dan resep pembuatan Wadai Banjar yang dilengkapi dengan audio sebagai penjelasan.

Hasil Evaluasi Pengalaman Pengguna

Untuk dapat meningkatkan kinerja dari aplikasi tersebut, telah dilakukan penilaian UX dengan melibatkan sebanyak 100 responden. Hasil penilaian UX pada aplikasi AR-WadaiBanjar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi UX

Id	Skor					Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3	4	5		
UXH-001	0	0	2	15	83	481	4,81
UXH-002	0	0	1	15	84	483	4,83
UXH-003	0	0	2	10	88	486	4,86
UXH-004	0	0	0	15	85	485	4,85
UXH-005	0	40	30	20	10	300	3
UXH-006	0	0	6	5	89	483	4,83
UXH-007	0	8	2	22	68	450	4,5
UXH-008	0	0	5	5	90	485	4,85
UXH-009	0	0	0	30	70	470	4,7
UXH-010	0	0	50	0	50	400	4
UXH-011	0	0	6	70	24	418	4,18
Rata-Rata Keseluruhan							4,49

Berdasarkan data dari Tabel 2, nilai rata-rata keseluruhan penilaian UX pada aplikasi AR-WadaiBanjar adalah 4,49 dengan predikat Setuju yang artinya bahwa aplikasi AR-WadaiBanjar telah mengimplementasikan aspek-aspek yang ada pada UX Honeycomb dan telah mengadopsi pengalaman pengguna. Akan tetapi diperlukan perbaikan dan peningkatan lebih lanjut.

Nilai tertinggi ditempati oleh item pada UXH-003 dengan nilai rata-rata 4,86 berpredikat Sangat Setuju, dimana pengguna merasa bahwa aplikasi AR-WadaiBanjar dapat memberikan

kemudahan dalam penggunaannya. Ketika pengguna mengisikan kuesioner, hampir keseluruhan pengguna menyatakan bahwa aplikasi AR-WadaiBanjar menganut adanya prinsip *seamless design* dengan aspek *usable*, dimana AR-WadaiBanjar mudah untuk diakses tanpa berbelit-belit.

Sedangkan untuk nilai terendah pada UXH-005 dengan nilai rata-rata 3 berpredikat Netral dengan 40 responden menyatakan Tidak Setuju, dimana aplikasi AR-WadaiBanjar memiliki kombinasi warna dan jenis tulisan pada antarmuka yang dianggap oleh Sebagian besar pengguna masih belum sesuai. Pengguna memberikan komentar terkait *button* dari aplikasi berwarna hijau muda dengan jenis teks putih, akhirnya tulisan tersebut sulit untuk terbaca.

Untuk item UXH-001, UXH-002, UXH-004, UXH-006, UXH-008, dan UXH-009 memiliki hasil rata-rata yang standar dengan predikat Sangat Setuju terkait aplikasi AR-WadaiBanjar dapat menyelesaikan masalah pengguna, telah menyesuaikan kebutuhan pengguna, memberikan unsur kesenangan, memiliki kejelasan interaksi dan tidak membingungkan, memiliki waktu respon yang baik, dan memiliki desain yang baik dengan kemampuan yang lebih. Sedangkan untuk item UXH-007, UXH-010, dan UXH-011 memiliki predikat Setuju terkait posisi tombol dan navigasi terasa pas, memberikan kepercayaan terhadap adanya perlindungan data, dan memiliki nilai bagi penggunaannya.

Akhirnya, aplikasi AR-WadaiBanjar tetap diperlukan beberapa perbaikan untuk kekurangan dari aplikasi tersebut dengan meningkatkan pemilihan kombinasi warna dan jenis tulisan pada antarmuka pengguna, diperlukannya peta sebagai penunjuk lokasi toko penjual kue seperti pada penelitian [2] yang juga didukung oleh adanya peta untuk penunjuk lokasi dari destinasi Wisata Kota Banjarmasin, peningkatan pengalaman pengguna yang lebih baik, dan kemampuan cerdas lainnya.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penilaian UX dengan Metode UX Honeycomb untuk aplikasi AR-WadaiBanjar dengan nilai rata-rata adalah 4,49 dengan predikat Setuju dalam kategori Baik, AR-WadaiBanjar telah mengadopsi aspek UX. Lebih lanjut, perlu ditingkatkan beberapa item pada aspek UX Honeycomb terutama pada pemilihan kombinasi warna dan jenis tulisan. Perbaikan ini dilakukan melalui pertimbangan redesign lebih lanjut agar aspek UX dapat terpenuhi dengan baik. Pekerjaan di masa depan adalah meningkatkan UX dari aplikasi AR-WadaiBanjar, melakukan evaluasi khusus terkait antarmuka pengguna dan kegunaan dari aplikasi AR-WadaiBanjar untuk masyarakat. Selain itu, juga meningkatkan kinerja, menambahkan fitur peta sebagai penunjuk lokasi toko penjual kue, serta meningkatkan aspek yang cerdas lainnya.

5. Referensi

- [1] M. Effendi, Sektor Pariwisata Diharapkan Penggerak Ekonomi Masyarakat Kalsel, Banjarmasin: Antara Kalsel, 2019.
- [2] A. A. Syahidi, Joniriadi, N. H. Waworuntu, Subandi, and K. Kiyokawa, "Tour Experience with Interactive Map Simulation based on Mobile Augmented Reality for Tourist Attractions in Banjarmasin City," *Int. J. of Informatics and Computer Science*, vol. 6, no. 1, pp. 22-31, 2022.
- [3] M. Sari, *Gagal di 2020 - Visit Kalsel Year Dicanangkan di 2022*, Banjarmasin: Tribunnews Kalsel, 2021.
- [4] N. Rahmawati, *Makna Simbolik dan Nilai Budaya Kuliner "Wadai 41 Macam" pada Masyarakat Banjar Kalsel*, Yogyakarta: Keppel Press, 2014.
- [5] I. F. Fidini, *Perancangan Buku Ilustrasi "Kuliner Khas Kota Seribu Sungai, Banjarmasin"*, Yogyakarta: Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2021.
- [6] N. Nazmi, B. Subiyakto, and M. R. N. Handy, "Wadai Production Activities for Warung Wadai 41 Sungai Tiung Village as a Learning Resource on Social Studies," *The Kalimantan Social Studies J.*, vol. 2, no. 2, pp. 149-159, 2021.

- [7] A. A. Syahidi and H. Tolle, "Evaluation of User Experience in Translator Applications (Banjar-Indonesian and Indonesian-Banjar) Based on Mobile Augmented Reality Technology using the UX Honeycomb Method," *J. of Game, Game Art, and Gamification*, vol. 06, no. 01, pp. 7-13, 2021.
- [8] G. Allanwood and P. B. Beare, *User Experience Design: Creating Design Users Really Love*, London: Bedford Square, 2014.
- [9] A. Nugroho. (2020). Pentingnya User Experience untuk Menarik Banyak Konsumen [Online]. Available: <https://qwords.com/blog/user-experience-adalah/>. [Accessed 3 April 2022].
- [10] E. Macpherson. (2019). The UX Honeycomb: Seven Essential Considerations for Developers [Online]. Available: <https://medium.com/mytake/the-ux-honeycomb-seven-essential-considerations-for-developers-acc372a398c>. [Accessed 3 April 2022]
- [11] A. A. Syahidi, Subandi, and A. Mohamed, "AUTOC-AR: A Car Design and Specification as a Work Safety Guide Based on Augmented Reality Technology," *J. of Technological and Vocational Education*, vo. 26, no. 1, pp. 1-8, 2020.
- [12] Subandi, A. A. Syahidi, Joniriadi, and A. Mohamed, "Mobile Augmented Reality Application with Multi-Interaction for Learning Solutions on the Topic of Computer Network Devices (Effectiveness, Interface, and Experience Design)," *The 3rd Int. Conf. on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE)*, IEEE, pp. 1-6, 2020.
- [13] A. A. Syahidi, H. Tolle, A. A. Supianto, and K. Arai, "AR-Child: Analysis, Evaluation, and Effect of Using Augmented Reality as a Learning Media for Preschool Children," *The 5th IEEE Int. Conf. on Computing Engineering and Design (ICCED)*, IEEE, pp. 1-6, 2020.