



Perencanaan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi *Charity With Happiness* (CWH) dengan Metode *Design Thinking*

User Interface and User Experience Planning for the Charity With Happiness (CWH) Application Using the Design Thinking Method

Ferry Chaerul Landani¹⁾, R. Rizal Isnanto²⁾ Agung Budi Prasetijo³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

How to cite: F. C. Landani, R. R. Isnanto, and A. B. Prasetijo, "Perencanaan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi *Charity With Happiness* (CWH) dengan Metode *Design Thinking*", *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 1, No. 3, pp. 112-119, Dec 2022, doi: 10.14710/jtk.v1i3.36847 [Online].

Abstract – *Charity With Happiness (CWH)* is a social community to help overcome social problems, especially among underprivileged children in the Semarang area. This community has problems disseminating information. Research needs to be done on a good UI/UX so that it becomes a centre for information on social activities, a medium for volunteers and a provider of online donation solutions to potential donors. This study uses the *Design Thinking* method. The stages are empathy, defining the problem, collecting ideas, making prototypes, and testing. User experience data was collected by interview questions with members of the CWH community. In the final stage, user testing is carried out which is stated in the form of a questionnaire and analyzed using the *User Experience Questionnaire (UEQ)*. The results showed that this prototype attracted the attention of the general public more than students. Students find these prototypes monotonous, conventional, prevalent, and animated and prefer to use applications with more innovative UI and UX. Meanwhile, general respondents prefer a UI design that is familiar and does not take long to adapt. Based on user experience collected through online questionnaires by 50 respondents, the results obtained represent two personas: students and the general public. The overall average UEQ score for the general public is 1.95. This number is greater than the student UEQ score of 1.89. From these results, it is also known that the general public and students are relatively similar in liking CWH application prototypes.

Keywords – CWH, user interface, user experience, design thinking, UEQ

Abstrak – *Charity With Happiness (CWH)* merupakan komunitas sosial yang bertujuan untuk membantu mengatasi permasalahan sosial, khususnya di kalangan anak-anak kurang mampu di wilayah Semarang. Komunitas ini memiliki kendala dalam penyebaran informasi. Perlu dilakukan penelitian tentang UI/UX yang baik agar menjadi pusat informasi

¹⁾ Corresponding author (Ferry Chaerul L.)
Email: fclandani@student.ce.undip.ac.id

kegiatan sosial, media bagi para relawan, dan memberikan solusi donasi online kepada calon donatur. Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* yang terdiri dari tahap empati, pendefinisian masalah, pengumpulan ide, pembuatan prototipe, dan pengujian. Data pengalaman pengguna dikumpulkan dengan pertanyaan wawancara dengan anggota komunitas CWH. Pada tahap akhir dilakukan pengujian pengguna yang dituangkan dalam bentuk kuesioner dan dianalisis menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe ini lebih menarik perhatian masyarakat umum dibandingkan mahasiswa. Mahasiswa menganggap prototipe ini monoton, konvensional, lazim, dan konservatif, dan lebih suka menggunakan aplikasi di mana UI/UX lebih inovatif. Sementara itu, responden umum lebih menyukai desain UI yang familiar dan tidak membutuhkan waktu lama untuk beradaptasi. Berdasarkan pengalaman pengguna yang dikumpulkan melalui kuesioner daring yang dilakukan oleh 50 orang responden, didapatkan hasil yakni dua persona, mahasiswa dan umum. Skor UEQ rata-rata keseluruhan masyarakat umum adalah 1,95. Angka ini lebih besar dari skor UEQ pada mahasiswa sebesar 1,89. Dari hasil tersebut juga diketahui bahwa masyarakat umum dan mahasiswa relatif serupa dalam menyukai purwarupa aplikasi CWH.

Kata kunci – CWH, antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, *Design Thinking*, UEQ

I. PENDAHULUAN

Manusia saling berinteraksi satu sama lainnya karena manusia adalah makhluk sosial. Salah satu contoh kegiatan sosial yaitu dengan cara berbagi kebahagiaan kepada sesama. Dengan berbagi kepada seseorang dapat memperoleh hasil yang positif antara yang membagi dan dibagi. Banyak media yang dapat digunakan untuk berbagi, salah satunya yaitu melalui sebuah komunitas sosial. Komunitas sosial ini memiliki peranan penting untuk membantu tugas negara dalam mengatasi masalah sosial.



Menurut Ardania Meilaningrum, *Charity With Happiness* atau yang disingkat dengan CWH merupakan salah satu komunitas sosial yang bertujuan membantu mengatasi masalah sosial di masyarakat khususnya anak-anak yang kurang beruntung di wilayah Semarang dan sekitarnya[2]. Komunitas ini memiliki beberapa anggota tetap yang mengatur segala urusan komunitas CWH. Selain anggota tetap, CWH juga mewadahi volunteer yang ingin mengikuti acara atau berdonasi. Namun, dalam keberlangsungannya komunitas CWH memiliki hambatan dalam penyebaran informasi dan juga tidak adanya pemusatan data.

Berdasarkan kasus tersebut, Penulis melakukan penelitian untuk perancangan suatu perangkat bergerak dari segi user interface dan user experience. Perencanaan user interface menggunakan Metode design thinking. Metode ini dipilih karena dapat menjawab kebutuhan pengguna dengan cara mendeskripsikan pengamatan situs berdasarkan evaluasi kegunaan secara nyata dari sudut pandang pengguna dan melakukan iterasi perbaikan).

II. METODE PENELITIAN

Berdasarkan ISO 9241-210[5], pengalaman pengguna adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan produk, sistem, atau layanan. Pengalaman pengguna berisikan seluruh emosi pengguna, keyakinan, preferensi, persepsi, respon baik dari segi fisik ataupun psikis, kebiasaan dan pencapaian-pencapaian yang terjadi sebelum, selama, dan selesai menggunakan suatu produk [6].

Perancangan antarmuka alternatif ini menggunakan metode Design Thinking. Design thinking adalah salah satu metode dalam melakukan proses desain dan metode penyelesaian masalah yang berfokus pada pengguna (user-centered). Metode ini memiliki beberapa elemen penting yakni berpusat kepada pengguna, kreatif yang tinggi dimana tidak perlu aturan yang kaku dan baku, memerlukan percobaan langsung, dilakukan berulang-ulang untuk melakukan peningkatan atau improvisasi. Gambar 1 menunjukkan proses dari *Design Thinking*.



Gambar 1 Proses metode *Design Thinking*

Pada metode Design Thinking terdapat lima tahapan. Tahap pertama adalah berempati pada masalah (*empathise*), kemudian mendefinisikan masalah (*define*), mengumpulkan ide solusi (*ideate*), lalu diterapkan dalam bentuk purwarupa (*prototype*), lalu pengujian (*validate*).

A. Berempati pada Masalah (*Empathize*)

Tahap pertama dari *design thinking* adalah untuk mendapatkan pengertian secara empatik dari masalah

yang ingin diselesaikan. Tahap ini sangat penting dalam proses *human-centered design* dan empati memperbolehkan pemikir desain untuk menyusun asumsi-asumsi pribadinya untuk mendapatkan pemikiran dari sudut pandang pengguna.

Penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai pengurus dan anggota komunitas CWH sebanyak 10 orang untuk mencari permasalahan pengalaman pengguna, dan juga menganalisis kegunaan, fungsi, dan fitur-fitur apa saja yang akan dikembangkan dalam perancangan purwarupa. Pengguna disini adalah calon relawan dan donatur. Masing-masing pertanyaan diberikan kode seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Pertanyaan Wawancara

Kode	Pertanyaan
CWH-1	Ceritakan kebiasaan Anda dalam mencari informasi kegiatan sosial atau donasi?
CWH-2	Ceritakan apa saja yang anda telah dan/atau akan lakukan dalam mencari info donasi?
CWH-3	Apa motivasi anda ingin berdonasi pada kegiatan sosial?
CWH-4	Apa ekspektasi anda ketika pertama kali berdonasi?
CWH-5	Media apa yang diharapkan jika ingin berdonasi?
CWH-6	Fitur apa yang anda pikirkan yang seharusnya ada dalam aplikasi donasi?

Berdasarkan hasil wawancara kepada pengurus dan anggota komunitas *Charity With Happiness*, didapatkan kebutuhan, keluhan dan harapan dari setiap *responden*.

Tabel 2 Frekuensi jawaban

Kode	Jawaban	Frekuensi
CWH-1	Mencari informasi melalui teman	4
	Mencari Informasi melalui sosial media seperti Instagram dan Line.	10
	Mendapatkan informasi dari komunitas sosial	4
CWH-2	Mencari informasi menggunakan gawai.	9
	Mendapatkan informasi dari aplikasi <i>mobile</i>	5
CWH-3	Mencari informasi menggunakan gawai.	9
	Mendapatkan informasi dari aplikasi <i>mobile</i>	5
CWH-4	Donasi sampai kepada orang yang tepat	7
	Adanya aplikasi yang memudahkan untuk berdonasi	10
CWH-5	Donasi digunakan dengan maksimal oleh penerima	10
	Kemudahan mengakses semua informasi donasi	7
	Kemudahan dalam melakukan transaksi	10
	Donasi digunakan dengan maksimal oleh penerima	10



Tabel 3 Frekuensi jawaban (lanjutan)

Kode	Jawaban	Frekuensi
CWH-6	Aplikasi yang mudah di mengerti	7
	Inovatif dan sederhana	10
	Warna yang tidak mencolok	10

Berikutnya dilakukan wawancara tertulis guna memperdalam wawasan mengenai kebiasaan dan permasalahan yang didapati responden. Hasil yang didapatkan tidak jauh berbeda dari hasil yang didapatkan pada kuesioner daring. Titik permasalahan utamanya adalah terdapat beberapa fitur yang tersembunyi dan menggunakan istilah yang cukup asing dalam produk perbankan. Selain itu banyak pengguna yang mengeluhkan performa pada aplikasi.

B. Pendefinisian Masalah (Define)

Berdasarkan hasil wawancara kepada pengurus dan anggota CWH, dibuat daftar kebutuhan pengguna. Tahap ini adalah proses mendapatkan ide dan pandangan pengguna menjadi landasan produk yang akan dibuat. Tabel 3 merupakan daftar kebutuhan pengguna.

Tabel 4 Kebutuhan pengguna

No	Daftar Kebutuhan Pengguna
1	Aplikasi untuk penyebaran informasi dan donasi komunitas CWH
2	Aplikasi dapat diakses melalui gawai
3	Keterbukaan hasil donasi
4	Kebutuhan donasi yang cepat dan terpercaya
5	Aplikasi donasi yang ramah pengguna
6	Donasi mudah melalui dompet digital
7	Proses donasi mudah dan sederhana
8	Pemilihan warna yang sesuai dengan komunitas CWH
9	Informasi lengkap donatur yang melakukan transaksi donasi
10	Perangkat bergerak yang memiliki inovasi

C. Pengumpulan Ide (Ideate)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan ide-ide baik ide tampilan maupun fitur yang merupakan solusi dari permasalahan sebelumnya. Hal-hal yang telah ditemukan dan dievaluasi pada hasil analisis kuesioner daring, analisis wawancara tertulis, dan pengujian pada sistem yang sudah ada, dijadikan sebuah kumpulan design *insights* atau wawasan desain. Masing-masing wawasan dipetakan terhadap 10 *Usability Heuristics*. Pada penelitian ini didapatkan 20 wawasan desain.

D. Pembuatan Purwarupa (Prototype)

Pada tahap ini dibuat suatu desain antarmuka baru berdasarkan usulan solusi yang telah dijelaskan sebelumnya. Desain antarmuka sebelumnya dilakukan dalam bentuk *wireframe* pada medium kertas. Selanjutnya desain dikembangkan menjadi desain digital membentuk *low-fidelity*, dimana desain masih berwarna monokrom. Kemudian *low-fidelity design* tersebut dipadukan dengan elemen desain yang telah ditentukan

hingga membentuk suatu *high-fidelity design*. Tahap terakhir adalah menghubungkan setiap halaman yang ada hingga berfungsi layaknya suatu sistem nyata dan membentuk purwarupa. Perancangan purwarupa ini dibuat menggunakan Aplikasi Figma yang merupakan sebuah *tools* desain dan membuat *prototype* berbasis *cloud* untuk proyek digital.

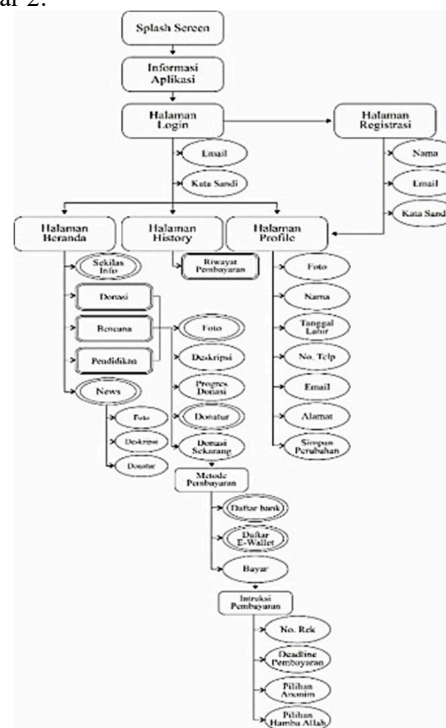
E. Pengujian (Test)

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan Usability Testing dan Kuesioner Daring. Pengujian ini ditujukan untuk mengevaluasi desain yang telah dibuat dan hasil evaluasi tersebut dijadikan saran untuk pengembangan selanjutnya. Pengujian ini dilakukan sebanyak dua kali dimana setiap pengujian dilakukan masing-masing oleh responden berbeda. Pengujian pertama dilakukan untuk menguji desain purwarupa yang hanya memiliki satu alur tugas. Responden hanya dapat menekan tombol-tombol yang berhubungan dengan urutan skenario. Tujuan pengujian ini adalah menguji alur juga tampilan yang sudah dibuat dan mendapatkan evaluasi dari sudut pandang pengguna secara lebih terarah sebelum dikembangkan menjadi sebuah aplikasi perangkat bergerak. Pengujian kedua menggunakan kuesioner daring dengan menyebar formulir daring dan purwarupa kepada publik menggunakan sosial media seperti Whatsapp dan Line.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Desain Purwarupa

Arsitektur informasi berisikan struktur dari halaman-halaman yang terdapat pada aplikasi CWH. Arsitektur informasi dari desain purwarupa dapat dilihat pada Gambar 2.

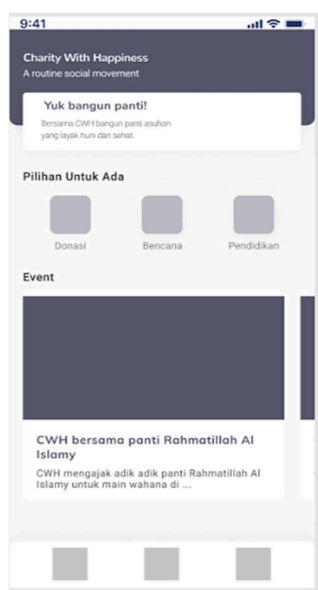


Gambar 2 Arsitektur Informasi Desain Purwarupa



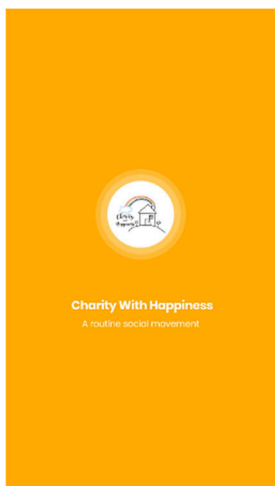
Selanjutnya ditetapkan elemen desain yang akan digunakan pada keseluruhan situs, yakni *sense of vision* dimana ditentukan tampilan yang diinginkan, yakni Tampilan yang ingin dirasakan pengguna merupakan tampilan tegas namun tidak monoton dan sederhana, sehingga tidak menghilangkan kesan profesional pada aplikasi, palet warna, dan tipografi pada situs ini menggunakan *font Inter* untuk seluruh isi konten pada purwarupa.

Berikutnya dibuat *wireframe* pada medium kertas, kemudian dikembangkan menjadi *wireframe design*. Contoh tampilan dari desain *wireframe* dapat dilihat pada Gambar 3.



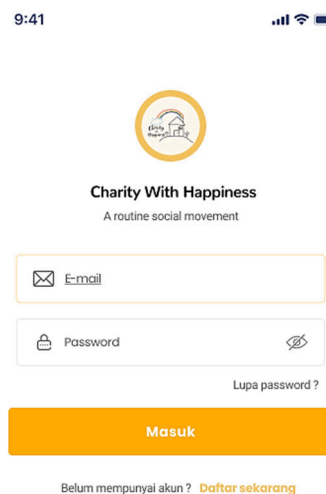
Gambar 3 Desain *wireframe*

Selanjutnya desain *wireframe* yang telah dibuat dipadukan dengan elemen desain yang telah ditentukan. Penembangan desain *wireframe* menghasilkan *high-fidelity mockup*. Tampilan yang dihasilkan memiliki *guideline* baru yang merupakan peningkatan dari tampilan yang ada, baik dari sisi tampilan maupun navigasi.



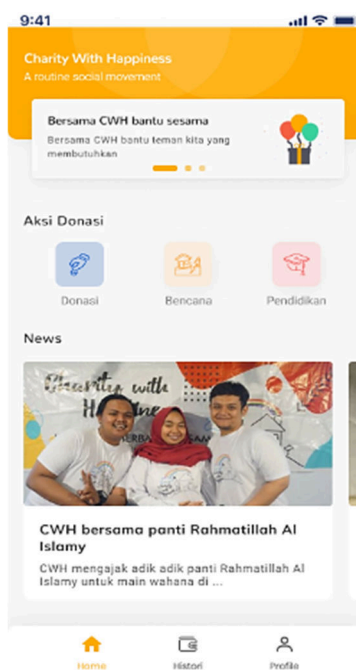
Gambar 4 *Splashscreen*

Gambar 4 merupakan *splashscreen* dari aplikasi CWH ini. *Splashscreen* merupakan tampilan awal aplikasi yang menampilkan logo dan nama aplikasi.



Gambar 5 Tampilan halaman *login*

Gambar 5 merupakan tampilan menu *login*. Untuk dapat melakukan donasi di aplikasi ini maka pengguna perlu melakukan *Login* menggunakan akun yang telah ada di dalam basis data sistem. Setelah melakukan *login* maka pengguna akan diarahkan ke halaman beranda.

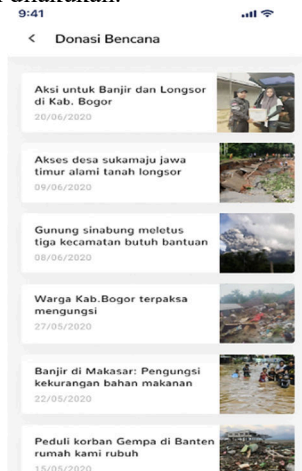


Gambar 6 Halaman beranda pengguna

Dari halaman beranda dapat dilihat bahwa aplikasi ini memiliki 3 menu utama yaitu menu Bencana, Pendidikan dan Donasi. Menu yang pertama yaitu Bencana. Pada halaman Bencana berisi kolom informasi tentang kegiatan kemanusiaan yang dilakukan oleh komunitas CWH pada bencana alam yang sedang terjadi. Pada halaman Bencana terdapat papan informasi tentang

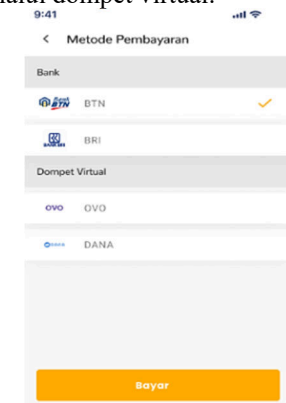


bencana alam yang terjadi dan terdapat keterangan waktu kegiatan akan dilakukan.



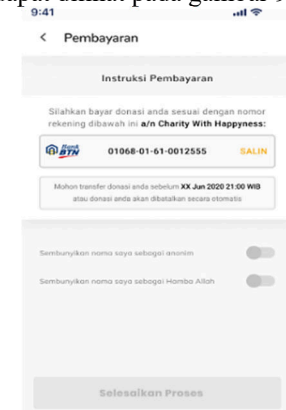
Gambar 7 Halaman bencana

Menu yang kedua yaitu Pendidikan. Halaman Pendidikan berisi tentang kegiatan komunitas CWH di bidang Pendidikan. Menu yang ketiga yaitu Donasi. Pada halaman Donasi pengguna dapat memilih metode pembayaran untuk berdonasi pada kegiatan yang dilakukan oleh komunitas CWH. Terdapat beberapa pilihan yang disediakan, yaitu melakukan donasi melalui bank, dan melalui dompet virtual.



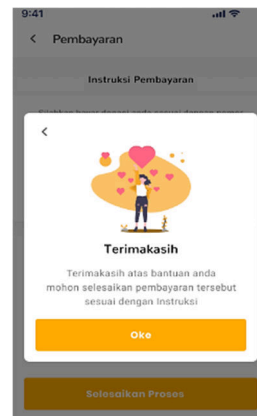
Gambar 8 Tampilan halaman donasi

Kemudian pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran untuk melanjutkan proses donasi. Halaman pembayaran dapat dilihat pada gambar 9 :



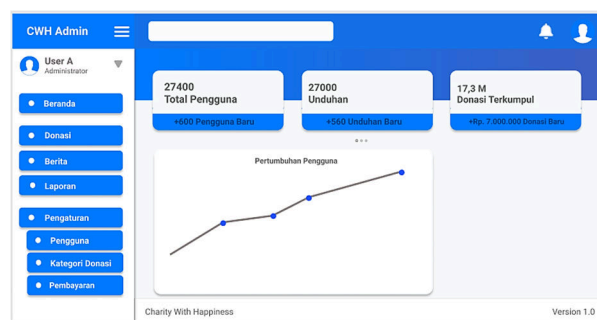
Gambar 9 Tampilan halaman pembayaran

Ketika pengguna selesai melakukan transaksi, maka akan muncul notifikasi ucapan terimakasih seperti pada gambar 10:



Gambar 10 Tampilan Resi Transaksi

Tampilan untuk pengguna berbeda dengan tampilan untuk administrator. Tampilan untuk pengguna merupakan tampilan mobile, sedangkan tampilan untuk administrator menggunakan tampilan web. Tampilan untuk administrator mempunyai beberapa menu seperti pada gambar 11 di bawah ini.



Gambar 11 Tampilan beranda administrator

Masing-masing menu pada navigasi beranda administrator tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Menu donasi akan menampilkan daftar donasi yang akan muncul pada halaman beranda pengguna agar pengguna dapat mengetahui dan dapat memilih akan mendonasikan uangnya untuk keperluan apa. Menu berita digunakan untuk menulis berita yang akan tampil ke aplikasi CWH pengguna. Menu laporan akan menampilkan daftar laporan dari donasi yang sudah masuk. Laporan ini berupa nama, jenis donasi, nama bank, tanggal, beserta jumlah donasinya. Menu Pengaturan digunakan untuk mengatur pengguna, kategori donasi dan juga pembayaran

B. Pengujian Purwarupa

Untuk melakukan evaluasi pada desain antarmuka purwarupa *Charity With Happiness*, maka dilakukan pengujian terhadap purwarupa ini. Pengujian ini dilakukan berdasarkan UEQ (*User Experience Questionnaire*). UEQ merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk melakukan pengolahan data survei terkait pengalaman pengguna yang mudah untuk



dipraktikkan, dapat dipercaya, berdasar, dan dimanfaatkan untuk melakukan penilaian kualitas subjektif. Skala kuesioner UEQ dirancang untuk mencakup kesan/persepsi tentang pengalaman pengguna secara menyeluruh.

Fokus utama dari pengujian ini adalah menguji alur dan fungsi dari masing-masing halaman yang ada di purwarupa ini. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji apakah purwarupa ini sudah sesuai dengan keinginan publik dari kalangan Mahasiswamaupun dari kalangan Umum.

C. Analisis Pengujian

Untuk melakukan perhitungan hasil pengujian yang berdasarkan UEQ, penulis menggunakan sebuah tool, penulis menggunakan sebuah *tool* yang bernama UEQ *Data Analysis Tool UI UX*. *Tool* tersebut dapat memudahkan penulis untuk menghitung hasil pengujian karena hanya dengan memasukkan data ke dalam salah satu sheet maka hasilnya sudah langsung keluar secara keseluruhan. Data hasil pengujian yang telah diisi oleh responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil pengujian

Respon den	Kode Pertanyaan (P)																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
R1	7	6	1	1	1	7	7	5	5	1	7	1	6	7	7	7	3	1	1	7	1	7	1	1	1	7
R2	6	7	2	3	2	6	7	5	2	2	7	2	6	6	7	7	1	3	2	6	2	6	2	2	2	7
R3	6	6	3	1	1	6	7	6	3	1	7	2	7	7	7	6	1	3	1	7	1	6	1	2	1	7
R4	6	7	2	1	1	7	7	4	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
R5	6	7	3	1	2	6	7	7	2	1	7	2	7	7	7	7	1	2	3	5	3	6	2	2	1	6
R6	7	7	3	1	1	5	6	5	1	1	6	1	7	6	6	6	1	3	1	7	1	7	3	3	1	5
R7	7	7	3	1	1	6	7	5	2	2	6	1	6	6	7	7	1	1	2	7	1	6	2	2	1	7
R8	7	7	1	1	1	6	7	6	3	1	7	2	7	6	6	7	2	2	3	6	1	6	1	3	1	6
R9	5	6	1	2	1	6	7	4	5	1	7	2	7	6	5	6	2	2	2	6	2	6	3	2	2	6
R10	7	6	1	3	1	7	7	4	2	2	6	2	6	6	7	5	3	2	1	6	1	5	3	1	2	6
R11	6	6	4	2	1	4	6	7	2	1	6	1	7	6	7	7	3	1	3	4	2	5	1	2	2	6
R12	6	6	2	1	1	7	7	5	2	1	6	1	7	6	7	7	1	1	2	6	1	7	1	1	1	7
R13	5	5	2	2	3	5	6	5	3	2	6	3	5	5	6	6	3	3	3	5	3	6	2	3	2	6
R14	6	5	2	2	2	5	6	6	3	2	7	3	5	6	6	5	2	3	1	6	2	6	3	1	2	5
R15	7	7	1	2	1	6	7	6	3	2	6	1	7	6	7	7	1	3	2	7	1	7	1	2	1	6
R16	6	7	1	1	1	7	7	5	6	2	7	2	5	5	7	7	1	2	3	5	1	6	2	2	1	7
R17	6	7	1	2	1	5	7	6	2	2	6	1	5	7	7	7	2	2	2	6	1	7	1	2	1	6
R18	6	6	1	2	1	6	6	6	3	2	6	2	6	6	6	6	1	2	2	6	2	5	3	3	3	7
R19	5	7	4	1	2	6	5	5	5	3	6	2	7	6	7	7	1	2	4	4	2	7	1	2	2	5
R20	6	5	2	2	2	6	6	6	3	3	7	2	6	6	5	6	3	2	3	5	2	4	3	2	2	6
R21	5	6	3	1	2	5	6	6	2	3	7	3	6	5	5	5	4	4	3	6	1	5	2	3	2	5
R22	7	6	2	2	2	6	6	5	3	3	5	3	6	7	6	6	2	2	4	5	2	4	3	2	3	6
R23	7	7	3	2	4	6	6	5	3	2	7	2	6	6	6	3	2	4	3	5	2	6	1	1	1	4
R24	4	6	3	1	1	4	4	6	4	1	7	1	7	4	5	6	2	3	3	5	1	6	1	3	3	3
R25	6	6	3	1	1	6	6	7	2	1	7	2	6	6	5	7	2	4	3	5	2	6	2	3	2	5
R26	5	5	2	3	1	5	6	4	4	2	5	2	5	6	5	6	2	2	2	5	2	6	3	2	2	6
R27	5	6	3	4	1	4	5	4	4	2	6	1	5	7	6	5	2	1	4	5	1	7	1	3	2	6
R28	6	6	2	3	1	5	6	5	3	2	5	2	5	7	5	5	3	1	2	6	1	7	1	1	1	7
R29	7	7	1	2	1	6	6	6	2	1	7	1	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
R30	5	7	2	1	1	5	7	5	5	1	7	2	7	7	7	1	1	2	5	1	7	3	2	2	1	7
R31	5	6	4	3	3	5	6	6	3	3	7	2	6	5	6	5	2	4	3	5	2	5	3	3	3	5
R32	5	7	2	2	1	5	6	7	3	2	7	2	7	5	6	6	2	3	3	6	2	5	1	3	2	7
R33	5	6	3	2	2	5	6	5	4	1	7	2	4	6	5	4	3	2	2	6	3	6	2	3	2	6
R34	6	4	2	4	2	6	6	5	5	2	7	2	6	6	7	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
R35	5	5	2	2	4	4	5	5	5	4	6	2	5	5	4	5	3	3	4	5	4	4	4	3	3	4
R36	5	5	2	3	2	5	6	5	3	2	7	2	5	5	6	5	4	3	3	5	3	5	2	3	3	6
R37	6	7	2	1	1	6	6	5	3	2	5	2	5	5	6	6	2	2	1	6	2	6	3	2	2	7
R38	7	6	1	2	2	6	7	5	3	1	6	3	5	6	6	6	2	3	3	7	2	7	2	2	1	6
R39	5	6	2	1	1	5	5	6	3	3	7	3	7	6	7	7	1	2	1	7	1	7	2	2	1	5
R40	6	6	2	1	1	6	6	5	4	2	7	1	5	5	6	7	1	2	3	5	2	6	3	3	2	6
R41	6	7	1	2	2	6	7	5	6	2	7	1	7	6	6	6	3	1	2	7	1	7	1	1	2	7
R42	6	7	3	1	1	5	5	7	2	1	7	2	7	6	5	5	3	1	2	6	2	6	3	3	2	5
R43	6	5	2	1	2	6	5	4	3	3	7	2	7	6	6	7	3	2	3	6	3	6	1	2	3	5
R44	6	6	2	2	1	6	7	6	6	2	6	1	7	7	6	6	2	1	3	6	1	6	1	1	1	7
R45	5	3	6	5	5	4	3	4	2	4	6	4	5	5	6	6	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
R46	6	6	1	1	1	6	6	5	2	1	7	1	7	6	6	6	2	2	2	6	1	7	1	2	2	7



Tabel 4 Hasil pengujian (lanjutan)

Respon den	Kode Pertanyaan (P)																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
R47	7	5	2	2	2	6	7	2	6	2	7	1	6	5	7	7	1	2	1	6	2	6	2	2	3	6
R48	6	7	3	1	2	5	6	5	4	2	7	2	5	4	4	6	1	4	1	5	2	6	2	5	2	5
R49	6	6	4	1	1	5	5	7	2	2	7	1	5	5	6	6	1	2	1	7	1	7	3	2	2	5
R50	7	7	1	1	1	7	7	7	3	1	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7

Penilaian tersebut kemudian dimasukkan kedalam tool untuk dihitung hasil rata-ratanya berdasarkan konsep UEQ seperti Tabel 5.

Tabel 5 Hasil perhitungan kuesioner

Item	Rata-rata	Standar	Kiri	Kanan	Skala
1	1.9	0.8	Menyusahkan	Menyenangkan	Daya tarik
2	2.1	0.9	Tak Dapat Dipahami	Dapat Dipahami	Kejelasan
3	1.8	1.1	Kreatif	Monoton	Kebaruan
4	2.2	0.9	Mudah Dipelajari	Sulit Dipelajari	Kejelasan
5	2.4	0.9	Bermanfaat	Kurang Bermanfaat	Stimulasi
6	1.6	0.8	Membosankan	Mengasyikkan	Stimulasi
7	2.1	0.9	Tidak Menarik	Menarik	Stimulasi
8	1.3	1.0	Tak Dapat Diprediksi	Dapat Diprediksi	Ketepatan
9	0.8	1.3	Cepat	Lambat	Efisiensi
10	2.1	0.8	Berdaya Cipta	Konvensional	Kebaruan
11	2.5	0.6	Menghalangi	Mendukung	Ketepatan
12	2.2	0.7	Baik	Buruk	Daya tarik
13	2.0	0.9	Rumit	Sederhana	Kejelasan
14	1.9	0.8	Tidak Disukai	Menggembirakan	Daya tarik
15	2.1	0.8	Lazim	Terdepan	Kebaruan
16	2.1	0.9	Tidak Nyaman	Nyaman	Daya tarik
17	2.0	0.9	Aman	Tidak Aman	Ketepatan
18	1.8	0.9	Memotivasi	Tidak Memotivasi	Stimulasi
19	1.7	1.0	Memenuhi Ekspektasi	Tidak Memenuhi Ekspektasi	Ketepatan
20	1.8	0.9	Tidak Efisien	Efisien	Efisiensi
21	2.3	0.8	Jelas	Membingungkan	Kejelasan
22	2.0	0.9	Tidak Praktis	Praktis	Efisiensi
23	2.0	0.9	Terorganisasi	Berantakan	Efisiensi
24	1.8	0.9	Atraktif	Tidak Atraktif	Daya tarik
25	2.2	0.8	Ramah Pengguna	Tidak Ramah Pengguna	Daya tarik
26	1.9	1.0	Konservatif	Inovatif	Kebaruan

Dari Tabel 5 terlihat ada 26 pertanyaan kuesioner yang diisi oleh 50 responden yang terdiri dari 25 orang kalangan Umum dan 25 orang kalangan mahasiswa. Jumlah responden ini diseimbangkan agar dapat dilihat dengan jelas perbedaan kebutuhan purwarupa ini bagi kalangan umum dan kalangan mahasiswa. Tabel perbedaan rata-rata nilai jawaban dari responden kalangan mahasiswadan kalangan umum dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Ploting perhitungan rata-rata untuk masing-masing kalangan

Kode pertanyaan	Rata-rata nilai	
	Umum	Mahasiswa
P1	1,84	2,0
P2	2,2	2,04
P3	2,08	0,96

Tabel 6 Ploting perhitungan rata-rata untuk masing-masing kalangan (lanjutan)

Kode pertanyaan	Rata-rata nilai	
	Umum	Mahasiswa
P4	2,12	2,28
P5	2,52	2,32
P6	1,56	1,6
P7	2,16	2,08
P8	1,36	1,32
P9	0,56	0,96
P10	2,32	1,96
P11	2,72	2,36
P12	2,24	2,16
P13	2,0	2,08
P14	1,88	2,08
P15	2,0	1,6
P16	2,12	2,08
P17	1,88	2,2
P18	1,76	1,84
P19	1,64	1,76
P20	1,8	1,76
P21	2,2	2,36

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan Dari hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan terhadap “Perencanaan User Interface Dan User Experience Aplikasi Charity With Happiness (CWH) Dengan Metode Design Thinking”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Wawasan pengalaman pengguna dikumpulkan melalui kuesioner daring yang dilakukan oleh 50 orang responden. Hasilnya didapatkan dua persona, yakni mahasiswa dan umum.
2. Dari data-data pengujian yang telah diploting ke dalam skala UEQ, diperoleh data bahwa aspek UEQ yang mempunyai nilai rata-rata tertinggi adalah aspek Kejelasan yaitu sebesar 2,16. Kemudian aspek Daya Tarik sebesar 2,01, aspek Stimulasi dan aspek Kebaruan yang mempunyai nilai rata-rata sama yaitu sebesar 1,985, aspek Ketepatan sebesar 1,905 sedangkan yang mempunyai nilai rata-rata terendah adalah aspek Efisiensi sebesar 1,65.
3. Skor UEQ rata-rata keseluruhan masyarakat umum adalah (1,95) angka ini lebih besar dari skor UEQ pada mahasiswa sebesar (1,89). Dari hasil tersebut juga diketahui masyarakat umum dan mahasiswa relatif serupa dalam menyukai purwarupa aplikasi CWH.



UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak Komunitas Charity With Happiness yang membantu penulis terkait penelitian. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Diponegoro atas ilmunya yang selama ini telah diberikan. Seluruh teman-teman Teknik Komputer angkatan 2015 yang telah membantu dan mendoakan Penulis selama studi di Universitas Diponegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saputro, R.E. dan D.I.S. Saputra, "Pengembangan Media Pembelajaran Mengenal Organ Pencernaan Manusia Menggunakan Teknologi Augmented Reality," Jurnal Buana Informatika, Volume 6, Nomor 2, April 2015: 153-162, vol. 6, p. 10, 2015.
- [2] Mustaqim, I., "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran," Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, vol. 13, p. 10, 2016.
- [3] Lucianus, J., "Introduksi Genetika Molekular Virus," JKM, vol. 3, p. 5, 2003.
- [4] Perwitasari, I.D., "Teknik Marker Based Tracking Augmented Reality untuk Visualisasi Anatomi Organ Tubuh Manusia Berbasis Android," Journal of Information Technology dan Computer Science (INTECOMS), vol. 1, p. 11, 2018.
- [5] Meslilesi, M.I., H. Anra, dan H.S. Pratiwi, "Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Virus dalam Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA (Studi Kasus : SMA Negeri 7 Pontianak)," Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN), vol. 5, p. 5, 2017.
- [6] Ananda, T.A., N. Safriadi, dan A.S. Sukanto, "Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Mengenal Planet-Planet di Tata Surya," Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN), vol. 1, p. 6, 2015.
- [7] Adami, F.Z. dan C. Budihartanti, "Penerapan Teknologi Augmented Reality pada Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Berbasis," JURNAL TEKNIK KOMPUTER AMIK BSI, vol. 11, p. 10, 2016.
- [8] Utama, A.Y., "Penggunaan Augmented Reality Sebagai Media Promosi Pariwisata di Kabupaten Karanganyar," p. 17, 2017.
- [9] Purwaningtias, F. dan N. Huda, "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Huruf dan Angka Berbasis Augmented Reality," Jurnal SISFOKOM, vol. 6, p. 5, 2017.
- [10] Boonbrahm, S., C. Kaewrat, dan P. Boonbrahm, "Using Augmented Reality Technology in Assisting English Learning for Primary School Students," Springer International Publishing Switzerland, p. 9, 2015.
- [11] Garnica, J.C. dan M.A.G. Arrieta, "Augmented Reality Sign Language Teaching Model for Deaf Children," Springer International Publishing Switzerland, p. 8, 2014.



©2022. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).