

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK
INFORMASI BANK X**

Skripsi



oleh
ADRIAN JULIO CANDAYA
71160011

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020

PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK INFORMASI BANK X

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

ADRIAN JULIO CANDAYA
71160011

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrian Julio Candaya
NIM : 71160011
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK INFORMASI BANK X”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 8 Januari 2021

Yang menyatakan



(Adrian Julio Candaya)

NIM.71160011

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK INFORMASI BANK X

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 24 November 2020



ADRIAN JULIO CANDAYA

71160011

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71160011

Nama : Adrian Julio Candaya

Prodi/Fakultas : Informatika

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK
INFORMASI BANK X

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*)

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk database, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 15 Oktober 2020

Yang menyatakan



(71160011-Adrian Julio Candaya)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI
KIOSK UNTUK INFORMASI BANK X

Nama Mahasiswa : ADRIAN JULIO CANDAYA

N I M : 71160011

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 24 November 2020

Dosen Pembimbing I



Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.

Dosen Pembimbing II



Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI KIOSK UNTUK INFORMASI BANK X


Oleh: ADRIAN JULIO CANDAYA / 71160011

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 27 Oktober 2020

Yogyakarta, 24 November 2020
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.
2. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
3. Budi Susanto, SKom., M.T.
4. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs.

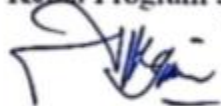


Digitally signed
by Gloria Virginia
at 27.10.2020

Digitally signed by
Budi Susanto
Date: 2020.11.27
08:56:04+07'00'


Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugrah-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Perancangan Antarmuka Aplikasi Kiosk untuk Informasi Bank X” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana.

Selama masa penggarapan skripsi ini terdapat banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kerjasama. Oleh karena itu, Ucapan rasa terimakasih diberikan kepada:

1. Bapak Restyandito, S. Kom, MSIS, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
2. Ibu Gloria Virgina, S.Kom., MAI., Ph.D. selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana dan Dosen Pembimbing II yang bersedia memberikan bimbingan, dukungan, arahan dan saran agar dapat memaksimalkan kualitas penggarapan skripsi penulis.
3. Bapak Antonius Rachmat, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Koordinator Skripsi Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
4. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan perhatian, serta motivasi sehingga skripsi dapat selesai dengan lancar.

INTISARI

Analisa dan Pembuatan User Interface Humanoid Robot untuk Promosi Produk Bank X

Bank X mempunyai tujuan untuk mempromosikan produk kepada nasabah dengan cara yang menarik yaitu membuat sebuah aplikasi web yang ditampilkan menggunakan tablet yang terpasang pada bagian dada humanoid robot. Humanoid robot ini juga bisa berinteraksi dengan nasabah dengan cara berbicara sesuai dengan fitur yang dipilih oleh nasabah, sehingga pengguna memiliki pengalaman seperti sedang berinteraksi dengan manusia. Aplikasi web ini dirancang menggunakan metode UCD (*User Centered Design*), dimana fitur-fitur yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan keinginan para pengguna yang merupakan nasabah Bank X. Humanoid robot ini diletakkan pada cabang digital Bank X, dimana pada aplikasi web tersebut berisi informasi tentang transaksi apa saja yang bisa dilakukan di cabang digital bank X, promo-promo yang sedang berlangsung, dan fitur hiburan.

Aplikasi web ini diuji menggunakan *task scenario* dan UEQ yang mempunyai parameter tingkat kenyamanan pengguna aplikasi web. Hasil yang didapat dari pengujian ini bisa dibilang baik dikarenakan mendapat nilai *excellent* pada pengujian UEQ. Yang penulis harapkan untuk penelitian lebih lanjut adalah penyempurnaan dari fitur-fitur yang telah dibuat.

Bank X aims to promote products to customers in an attractive way, namely to create a web application that is displayed using a tablet attached to the chest of the humanoid robot. This humanoid robot can also interact with customers by speaking according to the features chosen by the customer, so that users have an experience like interacting with humans. This web application is designed using the UCD (*User Centered Design*) method, where the features are made according to the needs and desires of users who are Bank X customers. This humanoid robot is placed in the digital branch of Bank X, where the web application contains information about what transactions can be done at bank X digital branches, ongoing promotions, and entertainment features.

This web application is tested using the task scenario and UEQ which has a parameter of the comfort level of the web application user. The results obtained from this test are arguably good because they get an excellent score on the UEQ test. What the authors hope for further research is the improvement of the features that have been made.

Kata kunci: Aplikasi Web, Humanoid Robot, UCD, *task scenario*, Bank X

©UKDW

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori	6
2.1.1 User Research	6
2.1.2 Aplikasi Kiosk	7
2.1.3 User Experience	7
2.1.4 Usability	8

2.1.5 Ulasan Pakar (<i>Expert Review</i>)	8
2.1.6 User Centered Design (UCD)	8
BAB III	11
PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Spesifikasi Sistem	11
3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	11
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	12
3.2 Analisis Kebutuhan Data Penelitian	12
3.3 Perancangan dan Blok Diagram Sistem	12
3.3.1 Arsitektur Sistem	12
3.3.2 Perancangan Antarmuka	13
3.4 Perancangan Pengujian Sistem	21
BAB IV	23
IMPLEMENTASI DAN ANALISA SISTEM	23
4.1 Implementasi Sistem	23
4.1.1 Metode Pembangunan Sistem	23
4.1.2 Tampilan Antarmuka	26
4.2 Analisis Sistem	33
4.2.1 Analisis Pengujian <i>Task Scenario</i>	33
4.2.2 UEQ (User Experience Questionnaire)	37
BAB V	48
KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51
Lampiran 1	51
Lampiran 2	53

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data benchmark untuk responden	34
Tabel 4. 2 Data hasil pengambilan waktu responden.....	36
Tabel 4. 3 Data kesalahan uji coba aplikasi	36
Tabel 4. 4 Hasil perhitungan UEQ Kategori Daya Tarik	38
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan UEQ Kategori Kejelasan	38
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan UEQ Kategori Efisiensi.....	39
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan UEQ Kategori Ketepatan.....	39
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan UEQ Kategori Stimulasi.....	40
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan UEQ Kategori Kebaruan	40
Tabel 4. 10 Hasil perhitungan rata-rata (mean) dan variansi (variance)	42
Tabel 4. 11 Hasil perhitungan confidence intervals berdasarkan skala UEQ	43
Tabel 4. 12 Tabel hasil perhitungan penyebaran jawaban responden.....	44
Tabel 4. 13 Data benchmark skala UEQ	46
Tabel 4. 14 Tabel perbandingan evaluasi data dengan data benchmark	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem Humanoid Robot.....	13
Gambar 3. 2 Desain tampilan halaman Home	13
Gambar 3. 3 Desain tampilan halaman Menu Utama	14
Gambar 3. 4 Desain tampilan halaman Sub Menu Transaksi.....	14
Gambar 3. 5 Desain tampilan halaman Detail Sub Menu Transaksi	15
Gambar 3. 6 Desain tampilan halaman Konfirmasi	15
Gambar 3. 7 Desain tampilan halaman Rating	16
Gambar 3. 8 Desain tampilan halaman Detail Promo	16
Gambar 3. 9 Desain tampilan halaman Fun	17
Gambar 3. 10 Alur kerja pada fitur Transaksi	18
Gambar 3. 11 Alur kerja pada fitur Promo	19
Gambar 3. 12 Alur kerja pada fitur Fun Dance	20
Gambar 3. 13 Alur kerja pada fitur Quiz.....	20
Gambar 3. 14 Alur kerja pada fitur Fun Age.....	20
Gambar 3. 15 Kuesioner UEQ.....	22
Gambar 4. 1 Metode UCD (User Centered Design)	23
Gambar 4. 2 Perangkat lunak Choregraph	26
Gambar 4. 3 Potongan kode program Javascript	26
Gambar 4. 4 Implementasi Tampilan Halaman Awal.....	27
Gambar 4. 6 Implementasi Tampilan Halaman Menu Utama.....	28
Gambar 4. 7 Implementasi Tampilan Halaman Sub Menu Transaksi	28
Gambar 4. 8 Implementasi Tampilan Halaman Detail Sub Menu Transaksi	29
Gambar 4. 9 Implementasi Tampilan Halaman Konfirmasi	29
Gambar 4. 10 Implementasi Tampilan Halaman Rating	30
Gambar 4. 11 Implementasi Tampilan Halaman Detail Promo	32

Gambar 4. 12 Implementasi Tampilan Halaman Fun	32
Gambar 4. 13 Implementasi Tampilan Halaman Fun Dance	33
Gambar 4. 14 Grafik rata-rata nilai per komponen.....	41
Gambar 4. 15 Grafik pemetaan perhitungan rata-rata evaluasi skala UEQ.....	42
Gambar 4. 16 Grafik distribusi jawaban responden.....	45
Gambar 4. 17 Grafik pemetaan hasil perbandingan aplikasi web dengan data benchmark	46

©UKDWN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan kehidupan yang mengarah ke digital, berbagai kegiatan pun kini beralih mengikutinya. Inovasi teknologi yang memberikan kemudahan bagi kehidupan pun kini telah merambah dunia finansial. Perkembangan fintech (*financial technology*) telah mengubah kegiatan perbankan yang awalnya dilakukan dengan cara bertransaksi dengan datang ke bank, kini para nasabah bisa melakukan transaksi di mana saja dengan adanya bank digital.

Para ahli juga telah melakukan beberapa survey kepada para pengguna tentang penggunaan teknologi baru dalam dunia finansial. Afshar (2019) menyatakan bahwa 75% nasabah mengharapkan perusahaan-perusahaan menggunakan teknologi baru agar dapat membuat pengalaman pengguna semakin baik.

Hal ini didukung dengan survei yang dilakukan oleh McKinsey & Company kepada 900 responden yang tersebar di Indonesia pada tahun 2017 lalu. Dalam laporan tersebut dikatakan bahwa 55% nasabah konvensional mencoba layanan digital perbankan dalam waktu 6 bulan ke depan pada saat survei dilakukan. Hasilnya, beberapa tahun terakhir, sejumlah bank mulai mengurangi jumlah kantor konvensional.

OJK (Otoritas Jasa Keuangan) mendorong layanan perbankan digital dengan menerbitkan peraturan OJK Nomor 12/POJK.03/2018 tentang layanan perbankan digital oleh Bank Umum pada tanggal 8 Agustus 2018. Oleh sebab itu, kini perbankan lebih mengandalkan digital untuk menjaring nasabah baru karena hal itu terbukti lebih efisien. Efisiensi tersebut pun tidak jarang berujung pada pengurangan tenaga kerja.

Di perusahaan tempat penulis mengimplementasikan penelitian ini yaitu Cabang Digital Bank X ingin membuat sebuah tampilan aplikasi web yang berfungsi untuk memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh nasabah Bank X, dimana aplikasi web ini dibuat berdasarkan kebutuhan nasabah Bank X.

Selain itu Bank X juga ingin membuat tampilan aplikasi web yang menarik dan berfokus untuk mencapai pengalaman pengguna yang baik. Tampilan aplikasi web ini dihadirkan dengan sebuah tablet yang terpasang pada Humanoid Robot, dimana Humanoid Robot ini nantinya akan menggantikan fungsi Customer Service yang terdapat pada Cabang Digital Bank X. Menurut Bolonkin (2012), Humanoid Robot adalah sebuah robot yang keseluruhan penampilannya dibuat berdasarkan tubuh manusia, yang bisa melakukan interaksi dengan alat yang dibuat oleh manusia atau untuk manusia.

Tujuan digunakannya Humanoid Robot adalah agar para nasabah mendapatkan pengalaman pengguna seperti sedang berinteraksi dengan manusia, sehingga nasabah mendapatkan pengalaman pengguna yang lebih baik lagi.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi web pada tablet yang terpasang di Humanoid Robot, untuk berinteraksi dengan pengguna maupun tablet pada umumnya yang menampilkan informasi menggunakan aplikasi web, sehingga nasabah atau customer mendapatkan pengalaman pengguna yang baik serta informasi yang dibutuhkan bisa terserap dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi berbasis web yang menyerupai aplikasi kiosk, yang terletak pada tablet yang terpasang di Humanoid Robot.
2. Layanan informasi yang disediakan adalah informasi seputar layanan Bank X, bukan layanan informasi mengenai denah, perkiraan cuaca, dan sebagainya.
3. Keindahan dari desain tidak menjadi fokus utama dalam penelitian ini, dikarenakan penelitian ini berfokus untuk memenuhi kebutuhan informasi nasabah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi web yang menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh nasabah agar mudah digunakan (*easy to use*) pada tablet yang terpasang di Humanoid Robot agar para pengguna bisa mendapatkan pengalaman pengguna / *User Experience* yang baik.

Manfaat penelitian ini adalah penulis diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman tentang bagaimana penelitian ini berlangsung, dimulai dari proses awal hingga akhir.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- **Pemahaman Konsep Penggunaan (*Understand Context of Use*)**
Pada tahap ini pembuat sistem akan memahami tujuan sebenarnya aplikasi ini dibangun.
- **Spesifikasi Kebutuhan Pengguna (*Specify User Requirements*)**
Pada tahap ini akan dilakukan perancangan terhadap kebutuhan pengguna yang akan diawali dengan survei terhadap nasabah Bank X akan informasi yang ingin diketahui oleh nasabah.
- **Solusi Desain (*Design Solution*)**
Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan desain, baik dari desain kasar, purwarupa, menggunakan metode UCD (*User Centered Design*) hingga produk yang sudah benar-benar siap untuk diluncurkan.
- **Evaluasi Solusi Desain (*Design Solution Evaluation*)**
Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi terhadap desain yang sudah dibuat dengan cara melakukan pengujian (*testing*) terhadap nasabah Bank X, tahap ini akan dilakukan hingga kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) tercapai, hal ini dilakukan agar tujuan dari pembuatan desain sampai kepada tujuan utamanya yaitu sesuai dengan apa yang nasabah butuhkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan skripsi ini terdiri dari lima bab yang disusun dengan materi pembahasan yang saling berhubungan dengan sistematika bagian awal dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari Bab 1 Pendahuluan yang membahas tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan. Kemudian Bab 2 Landasan Teori berisikan tentang teori atau daftar pustaka yang didapatkan dari berbagai sumber yang digunakan untuk penyusunan laporan skripsi. Kemudian ada Bab 3 Metodologi Penelitian yang mencakup tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian. Bab 4 Hasil dan Pembahasan dan Bab 5 Kesimpulan dan Saran. Hasil dan Pembahasan

berisi tentang hasil atau implementasi produk, serta pengujian sistem yang dilakukan untuk pembuktian kebenaran dari penelitian yang telah dilakukan. Kemudian Bab Kesimpulan dan Saran berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya agar berguna bagi riset ke depannya.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi web yang dibuat bertujuan untuk mempromosikan produk-produk Bank X yang sedang berlangsung. Selain untuk promosi, aplikasi web yang terdapat pada tablet yang terpasang pada humanoid robot ini juga berfungsi sebagai sarana informasi seputar produk-produk Bank X dan bagaimana cara untuk membuat atau membeli produk tersebut bagi para nasabah yang sedang berada di cabang digital Bank X. Evaluasi yang didapat menggunakan *task scenario* yang telah dilakukan memiliki hasil evaluasi positif, dimana responden diminta untuk melakukan beberapa *task* untuk mengukur waktu yang diperlukan dan kesalahan yang terjadi pada saat melakukan *task* yang diminta. Berdasarkan hasil perhitungan waktu nasabah dalam memilih fitur-fitur yang disediakan, waktu yang dibutuhkan oleh pengguna tidak ada yang melebihi 30 detik sehingga pengguna tidak perlu berlama-lama untuk mencari informasi yang dibutuhkan dari aplikasi web yang telah dibuat. Tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna relatif sedikit, namun terdapat kesalahan paling banyak yang dilakukan oleh pengguna dalam melakukan *task scenario* adalah 7 kesalahan pada *task* ke 7 yaitu Cari informasi tentang Klik Bank X, hal ini disebabkan oleh kemiripan nama Klik Bank X dengan Halo Bank X, sehingga pengguna melakukan kesalahan dalam melakukan *task* yang dimaksud.

Evaluasi yang didapat menggunakan UEQ mendapatkan hasil evaluasi positif, dimana nilai variansi dari pengambilan data mencapai nilai rata-rata di atas ($>$) 0,8. Pada evaluasi UEQ tentang variansi, nilai variansi normal adalah -0,8 sampai 0,8, nilai $<$ 0,8 merupakan nilai positif, dan nilai $>$ -0,8 merupakan nilai negatif. *Confidence Interval* pada penelitian menggunakan UEQ ini juga memiliki nilai 5% saja, dimana semakin kecil nilai yang didapat berarti semakin tinggi presisi atas estimasi pengguna terhadap hasil. Pada bagian persebaran jawaban, lebih dari 90% pengguna memberikan nilai yang positif yaitu 4 sampai dengan 7, dimana skala penilaian tersebut dimulai dari angka 1 yang berarti negatif, dan angka 7 yang berarti positif. Perbandingan terhadap *benchmark* yang didapat dari hasil pengambilan sampel 20190 responden dari 452 penelitian yang menggunakan UEQ terhadap berbagai produk juga mendapatkan nilai *excellent* pada semua

kategori penilaian, yaitu Daya Tarik mendapatkan nilai 2,41, Kejelasan mendapatkan nilai 2,48, Efisiensi mendapatkan nilai 2,42, Ketepatan mendapatkan nilai 2,38, Stimulasi mendapatkan nilai 2,29, dan Kebaruan mendapatkan nilai 2,21. Nilai tersebut diambil dari nilai rata-rata (*mean*) yang menunjukkan hasil yang positif yaitu rata-rata (*mean*) mendapatkan nilai $> 2,0$.

5.2 Saran

Walaupun evaluasi waktu dan kuesioner UEQ menunjukkan hasil yang baik, sebenarnya terdapat fitur-fitur yang terdapat pada humanoid robot yang belum tereksplorasi dengan baik oleh tim pembuat aplikasi web. Hal ini dikarenakan waktu yang sangat singkat dalam pembuatannya. Saran dari penulis untuk pembuatan aplikasi web berikutnya harus mengeksplorasi fitur-fitur yang sudah disediakan agar pengguna bisa mendapatkan pengalaman pengguna yang lebih baik lagi.

Selain itu perangkat keras pada humanoid robot telah berumur cukup lama yaitu, sejak tahun 2015, dan jarang mendapatkan perawatan. Hal ini menyebabkan beberapa fungsi perangkat keras tidak berfungsi 100 persen, seperti performa mesin yang menyebabkan pemuatan aplikasi pada tablet menjadi lambat, sehingga menyebabkan jeda (*delay*). Tablet yang digunakan pada humanoid juga memiliki spesifikasi yang sangat rendah dibandingkan dengan tablet atau *smartphone* jaman sekarang. Saran dari penulis adalah untuk mengecek bagian-bagian *hardware* pada humanoid robot. Selain itu juga terdapat beberapa fitur pada aplikasi web yang memiliki kemiripan desain dalam hal bentuk maupun tulisan, saran dari penulis adalah untuk membuat desain yang berbeda / mencolok, sehingga pengguna menyadari perbedaan dari fitur-fitur yang memiliki kemiripan desain tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. M. (2019, Februari 12). *McKinsey: Nasabah Pengguna Layanan Digital Perbankan Indonesia Melesat*. Retrieved from finansial.bisnis:
<https://finansial.bisnis.com/read/20190212/90/887913/mckinsey-nasabah-pengguna-layanan-digital-perbankan-indonesia-melesat>
- Bhaskar, N. U., Naidu, P. P., Babu, S. R., & Govindarajulu, P. (2011). General Principles of User Interface Design and Websites. *International Journal of Software Engineering (IJSE)*, 2(3).
- Bolonkin, A. (2012). *6 - What Is "I"? What Are "We"?* Retrieved from sciencedirect:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124158016000062>
- Corry, M. D., Frick, T. W., & Hansen, L. (1997). User-Centered Design and Usability Testing of a Web Site : An Illustrative Case Study. *ETR&D*, 45(4).
- Indonesia, U. (2019, Maret 28). *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/ux-indonesia/mengenal-user-centered-design-process-503115430f0>
- jpnn.com. (2017, Juli 18). *Telkomsel dan BCA Fokus ke Customer Experience*. Retrieved from jpnn:
<https://www.jpnn.com/news/telkomsel-dan-bca-fokus-ke-customer-experience>
- M., S., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(6).
- Mahony, P. (2020, Agustus 14). *Abr*. Retrieved from abr.com: <https://www.abr.com/understanding-kiosk-requirements/>
- Maulana, R. K. (2016). *PEMANFAATAN VIRTUAL REALITY UNTUK PENGEMBANGAN KIOS INFORMASI OBJEK WISATA DI KOTA PEKALONGAN BERBASIS MOBILE*, 23-41.
- Mohamed El-firjani, N. F., Elberkawi, E. K., & Matuk, A. M. (2017, Julyx). A METHOD FOR WEBSITE USABILITY EVALUATION: A COMPARATIVE ANALYSIS. *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWest)*, 8(3).
- Narang, B., Trivedi, P., & Dubey, M. K. (2017, May - June). Towards an Understanding of UX (User Experience) and UXD (User Experience Design), an Applicability Based Framework for Ecommerce, Intranets, Mobile & Tablet & Web usability. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 8(5).

Pandey, A. K., & Gelin, R. (2018). A Mass-Produced Sociable Humanoid Robot: Pepper: The First Machine of Its Kind. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 25(3).

Sohaib, O., Hussain, W., & Badini, M. K. (2011). User Experience (UX) and the Web Accessibility Standards. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 8(3).

Young, N. (2017). *Sometimes questions are more important than answers*. Retrieved from experienceux: <https://www.experienceux.co.uk/faqs/what-is-an-expert-review/>

©UKDWN