



**EVALUASI DAN DESAIN PERBAIKAN ANTARMUKA
PENGGUNA PADA SITUS WEB FUNTECH PLAZA
MENGUNAKAN METODE *GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)***

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Panji Wicaksono

NIM: 165150407111034



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG
2020**



PENGESAHAN

EVALUASI DAN DESAIN PERBAIKAN ANTARMUKA PENGGUNA PADA SITUS WEB
FUNTECH PLAZA MENGGUNAKAN METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Panji Wicaksono

NIM: 165150407111034

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada

23 April 2020

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Retro Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.

Aditya Bathmadi, S.ST., M.Ti.

NIK: 2016099009172001

NIK: 2012018604211001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T.

NIP: 19740823 200012 1 001



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 23 April 2020



Panji Wicaksono

NIM: 165150407111034

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)*".

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut berkontribusi dalam memberikan semangat, motivasi, dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Beberapa pihak tersebut diantaranya:

1. Kedua orang tua (Hendro Purwoko dan Aminin Soejono) dan kakak (Rizky Setiawan Purwoko) beserta keluarga besar atas bantuan moral maupun materi.
2. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Bapak Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
4. Bapak Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
5. Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak membantu memberikan arahan, nasihat, dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Aditya Rachmadi, S.ST., M.Ti selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu, nasihat, arahan, dan meluangkan waktu serta membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Komputer khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh masa studi.
8. Seluruh keluarga besar Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 atas kesediaannya menerima penulis dalam melakukan penelitian skripsi dan beberapa pihak yang telah membantu dalam memenuhi data yang dibutuhkan penulis.
9. Teman seperjuangan, Ridho Hardiansyah, I Made Andwi Raditya Prabhawa, Putera Iga Arrahma, Ade Listiawan, dan teman-teman *The Playlust* yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
10. Keluarga Besar Sistem Informasi (KBMSI) 2016 yang telah memberikan semangat, doa, dan pengalaman selama masa perkuliahan.



Semoga semua bantuan, doa, ilmu, waktu, serta pengalaman yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini jauh dari kata sempurna sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu baru bagi semua pihak yang menggunakannya.

Malang, 23 April 2020

Penulis
panjiwicaksonox@gmail.com

ABSTRAK

Panji Wicaksono, Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna Pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)*

Pembimbing: Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd. dan Aditya Rachmadi, S.ST., M.Ti.

Funtech Plaza merupakan salah satu tempat wisata bertemakan teknologi yang merupakan bagian dari Jawa Timur Park 3. Funtech Plaza memiliki sebuah *website* yang memiliki permasalahan diantaranya estetika, kreatifitas, dan perlu adanya pembaharuan informasi, navigasi yang standar dan terkesan masih seperti *website* pada umumnya sehingga memerlukan perbaikan dari segi *user interface* dan arsitektur informasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Goal-Directed Design* yang digunakan untuk melakukan perancangan *website* sesuai dengan tujuan dari pengguna dan mendukung tujuan bisnis dari suatu organisasi. Metode *Goal-Directed Design* terdiri dari 6 fase. Pada penelitian ini hanya menggunakan 5 fase. Fase pertama *research* digunakan untuk mendapatkan dan mengetahui kebutuhan serta kondisi *website* saat ini sesuai dengan keinginan *stakeholder* dan *user*, pada fase ini melibatkan 3 *user* dan 3 *stakeholder*. Pada fase *research* juga dilakukan evaluasi awal dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* dengan total 20 responden untuk mengetahui nilai *usability* dari *website* sebelum dilakukan perbaikan. *Modeling* menghasilkan persona dan *user journey* dari *website* Funtech Plaza. *Requirement* menghasilkan *problem* dan *vision statement*, konteks skenario, daftar kebutuhan *website*, serta desain arsitektur informasinya. *Framework* menghasilkan kerangka desain antarmuka berupa *wireframe*. Fase terakhir yaitu *refinement* yang menghasilkan *prototype high-fidelity* dan evaluasi akhir dengan menggunakan *user testing* dan *usability testing*. Hasil dari pengujian *SUS* pada evaluasi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 44 sedangkan pada pengujian *SUS* pada evaluasi akhir mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86,5 sehingga terdapat peningkatan baik dari segi *acceptability ranges*, *grade scale*, *adjective ratings*, dan *percentile ranks*. Dari hasil *user testing* mendapatkan lebih banyak nilai positif daripada nilai negatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai kepuasan pengguna terhadap *website* Funtech Plaza.

Kata kunci: *Goal-Directed Design, User Interface, Usability, User Testing, System Usability Scale, Wireframe*

ABSTRACT

Panji Wicaksono, Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)*

Supervisors: Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd. dan Aditya Rachmadi, S.ST., M.Ti.

Funtech Plaza is one of the technology-themed tourist attractions that is part of Jawa Timur Park 3. Funtech Plaza has a website that has problems including aesthetics, creativity, and the need for information updates, standard navigation and still seems like a website in general so that it requires improvements in terms of user interface and information architecture. The method used in this study is the Goal-Directed Design that is used to design websites in accordance with the goals of the user and to support the business goals of an organization. The Goal-Directed Design method consists of 6 phases. In this study only using 5 phases. The first phase of research is used to get and know the needs and conditions of the website today in accordance with the wishes of stakeholders and users, in this phase involves 3 users and 3 stakeholders. In the research phase, an initial evaluation was also conducted using the System Usability Scale (SUS) questionnaire with a total of 20 respondents to determine the usability value of the website before repairs. Modeling generates persona and user journey from the Funtech Plaza website. Requirements produce problems and vision statements, scenario contexts, website requirements list, and information architecture design. Framework produces an interface design framework in the form of wireframe. The final phase is refinement which produces a high-fidelity prototype and final evaluation using user testing and usability testing. The results of the SUS test on evaluation get an average value of 44 while the SUS test on the final evaluation gets an average value of 86.5 so that there are improvements in terms of acceptability ranges, grade scale, adjective ratings, and percentile ranks. From the results of user testing get more positive values than negative values, so it can be concluded that there is an increase in the value of user satisfaction with the Funtech Plaza website.

Keywords: *Goal-Directed Design, User Interface, Usability, User Testing, System Usability Scale, Wireframe*



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| PRAKATA | iv |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Manfaat | 3 |
| 1.5 Batasan Masalah | 4 |
| 1.6 Sistematika Pembahasan | 4 |
| BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN | 6 |
| 2.1 Kajian Pustaka | 6 |
| 2.2 Profil Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 | 7 |
| 2.2.1 Struktur Organisasi | 7 |
| 2.2.2 Website Funtech Plaza | 7 |
| 2.3 Usability | 14 |
| 2.4 Goal-Directed Design (GDD) | 14 |
| 2.5 Wawancara | 16 |
| 2.6 Persona | 18 |
| 2.7 Card Sorting | 19 |
| 2.8 Prototype | 20 |
| 2.9 User Testing | 21 |
| 2.10 User Journey | 21 |
| 2.11 System Usability Scale (SUS) | 23 |



| | |
|---|-----------|
| 2.12 Skenario..... | 26 |
| 2.13 <i>Hierarchical Task Analysis</i> | 28 |
| 2.14 <i>Eight Golden Rules of Interface Design</i> | 29 |
| 2.15 <i>Google Material Design</i> | 30 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... | 35 |
| 3.1 Tahapan Penelitian..... | 35 |
| 3.1.1 <i>Research</i> | 36 |
| 3.1.2 <i>Modeling</i> | 36 |
| 3.1.3 <i>Requirement</i> | 36 |
| 3.1.4 <i>Framework</i> | 36 |
| 3.1.5 <i>Refinement</i> | 36 |
| 3.1.6 Analisis Perbandingan..... | 37 |
| 3.1.7 Kesimpulan dan Saran..... | 37 |
| BAB 4 EVALUASI AWAL DAN PENGUMPULAN DATA..... | 38 |
| 4.1 Pengumpulan Data..... | 38 |
| 4.1.1 Hasil Wawancara <i>Stakeholder</i> | 38 |
| 4.1.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum..... | 41 |
| 4.2 Evaluasi Awal..... | 43 |
| 4.3 Membuat Persona Pengguna..... | 45 |
| 4.4 Membuat Interaksi Pengguna..... | 47 |
| 4.5 Menentukan Lingkungan <i>Website</i> | 54 |
| 4.6 Mengidentifikasi <i>Problem Statement</i> dan <i>Vision Statement</i> | 54 |
| 4.7 Konteks Skenario..... | 55 |
| 4.8 Mengidentifikasi Kebutuhan Konten <i>Website</i> | 55 |
| 4.9 Menentukan Desain Arsitektur Informasi..... | 57 |
| 4.10 Melakukan <i>Task Analysis</i> | 59 |
| 4.11 Membuat Interaksi Pengguna..... | 59 |
| BAB 5 PERANCANGAN DESAIN PERBAIKAN..... | 66 |
| 5.1 Observasi Terhadap <i>Website</i> Acuan..... | 66 |
| 5.2 Konsep Desain..... | 68 |
| 5.3 Merancang Kerangka Desain..... | 69 |
| 5.3.1 Kerangka Desain Antarmuka <i>Header</i> dan <i>Footer</i> | 69 |



| | |
|---|-----|
| 5.3.2 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Beranda..... | 70 |
| 5.3.3 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Wahana..... | 72 |
| 5.3.4 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tiket..... | 74 |
| 5.3.5 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Galeri..... | 75 |
| 5.3.6 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Edukasi..... | 77 |
| 5.3.7 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami..... | 78 |
| 5.3.8 Kerangka Desain Antarmuka Halaman <i>News & Event</i> | 79 |
| 5.3.9 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Kritik & Saran..... | 80 |
| 5.4 Pengembangan Rancangan Antarmuka..... | 80 |
| 5.4.1 <i>Prototype</i> Halaman Beranda..... | 81 |
| 5.4.2 <i>Prototype</i> Halaman Wahana..... | 83 |
| 5.4.3 <i>Prototype</i> Halaman Tiket..... | 86 |
| 5.4.4 <i>Prototype</i> Halaman Galeri..... | 88 |
| 5.4.5 <i>Prototype</i> Halaman Edukasi..... | 90 |
| 5.4.6 <i>Prototype</i> Halaman Tentang Kami..... | 91 |
| 5.4.7 <i>Prototype</i> Halaman <i>News & Event</i> | 92 |
| 5.4.8 <i>Prototype</i> Halaman Kritik & Saran..... | 93 |
| 5.5 Spesifikasi Desain Antarmuka <i>Website</i> Funtech Plaza..... | 94 |
| BAB 6 EVALUASI AKHIR DAN ANALISIS PERBANDINGAN..... | 98 |
| 6.1 Pengujian Rancangan Desain Antarmuka <i>Website</i> Funtech Plaza..... | 98 |
| 6.1.1 Menentukan Kelompok Responden..... | 98 |
| 6.1.2 Mendefinisikan <i>Task Scenario</i> | 98 |
| 6.1.3 Menganalisis Hasil Pengujian..... | 100 |
| 6.2 Analisis Perbandingan Desain Antarmuka <i>Website</i> Funtech Plaza..... | 108 |
| 6.2.1 Analisis Perbandingan Desain Antarmuka <i>Website</i> Funtech Plaza..... | 109 |
| 6.2.2 Analisis Perbandingan Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i> | 124 |
| BAB 7 PENUTUP..... | 125 |
| 7.1 Kesimpulan..... | 125 |
| 7.2 Saran..... | 126 |



| | |
|--|-----|
| DAFTAR REFERENSI..... | 127 |
| LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA PRA PENELITIAN..... | 130 |
| LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN STAKEHOLDER..... | 132 |
| LAMPIRAN C HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN USER..... | 135 |
| LAMPIRAN D DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)..... | 137 |
| LAMPIRAN E DAFTAR NAMA RESPONDEN CARD SORTING..... | 138 |
| LAMPIRAN F EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 139 |
| LAMPIRAN G HASIL PENGUJIAN USER TESTING..... | 141 |
| LAMPIRAN H DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)..... | 145 |
| LAMPIRAN I EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 146 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Daftar Pernyataan Kuesioner <i>System Usability Scale</i> | 24 |
| Tabel 2.2 Tipe Skenario | 27 |
| Tabel 4.1 Hasil Wawancara <i>Stakeholder</i> | 38 |
| Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum | 41 |
| Tabel 4.3 Hasil Kuesioner SUS | 43 |
| Tabel 4.4 Hasil Konversi Jawaban SUS | 44 |
| Tabel 4.5 Persona Pengguna Umum | 45 |
| Tabel 4.6 <i>Retrospective User Journey</i> | 48 |
| Tabel 4.7 Karakteristik Lingkungan <i>Website</i> Funtech Plaza | 54 |
| Tabel 4.8 <i>Problem Statement</i> | 54 |
| Tabel 4.9 <i>Vision Statement</i> | 54 |
| Tabel 4.10 Konteks Skenario | 55 |
| Tabel 4.11 Daftar Kebutuhan <i>Website</i> Funtech Plaza | 56 |
| Tabel 4.12 Daftar Label Kategori | 57 |
| Tabel 4.13 Hasil Pelaksanaan <i>Card Sorting</i> | 57 |
| Tabel 4.14 <i>Prospective User Journey</i> | 60 |
| Tabel 5.1 <i>Eight Rules of Interface Design</i> | 68 |
| Tabel 6.1 Daftar Responden Pengujian <i>User Testing</i> | 98 |
| Tabel 6.2 Daftar <i>Task Scenario</i> | 99 |
| Tabel 6.3 Hasil Pengujian <i>User Testing</i> | 100 |
| Tabel 6.4 Hasil Analisis Pengujian <i>User Testing</i> | 103 |
| Tabel 6.5 Hasil Pengujian Kuesioner <i>System Usability Scale</i> | 106 |
| Tabel 6.6 Hasil Konversi Pengujian Kuesioner <i>System Usability Scale</i> | 107 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Funtech Plaza | 7 |
| Gambar 2.2 Halaman Beranda Funtech Plaza | 8 |
| Gambar 2.3 Halaman Wahana Funtech Plaza | 9 |
| Gambar 2.4 Halaman Tampilan Informasi Wahana Funtech Plaza | 10 |
| Gambar 2.5 Halaman Fasilitas Funtech Plaza | 11 |
| Gambar 2.6 Halaman Tentang Kami | 12 |
| Gambar 2.7 Halaman Peta | 12 |
| Gambar 2.8 Halaman Promo | 13 |
| Gambar 2.9 Halaman Kritik dan Saran | 13 |
| Gambar 2.10 <i>User Journey</i> | 22 |
| Gambar 2.11 <i>SUS Score Acceptability Ranges, Grade Scale, Adjective Ratings</i> | 25 |
| Gambar 2.12 <i>SUS Score Percentile Ranks</i> | 26 |
| Gambar 2.13 <i>Button Guideline Google Material Design</i> | 30 |
| Gambar 2.14 <i>Card Guideline Google Material Design</i> | 31 |
| Gambar 2.15 <i>Tabs Guideline Google Material Design</i> | 32 |
| Gambar 2.16 <i>Text Field Guideline Google Material Design</i> | 32 |
| Gambar 2.17 <i>Floating Action Button Guideline Google Material Design</i> | 33 |
| Gambar 2.18 <i>Enabled dan Disabled Button Guideline Google Material Design</i> | 34 |
| Gambar 3.1 Tahapan Penelitian | 35 |
| Gambar 4.1 <i>Hierarchical Task Analysis</i> Rancangan Situs Web Funtech Plaza | 59 |
| Gambar 5.1 <i>Website</i> Ancol | 66 |
| Gambar 5.2 <i>Website</i> Trans Studio Bandung | 67 |
| Gambar 5.3 <i>Website</i> Malang Night Paradise | 67 |
| Gambar 5.4 Kerangka Desain Antarmuka <i>Header dan Footer</i> | 70 |
| Gambar 5.5 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Beranda | 71 |
| Gambar 5.6 Kerangka Desain Antarmuka <i>Pop-up</i> Jelajah Wahana | 72 |
| Gambar 5.7 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Wahana | 73 |
| Gambar 5.8 Kerangka Desain Antarmuka <i>Pop-up</i> Wahana | 73 |
| Gambar 5.9 Kerangka Desain Antarmuka <i>Pop-up</i> Promo | 74 |
| Gambar 5.10 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tiket | 75 |



| | |
|---|-----|
| Gambar 5.11 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Galeri..... | 76 |
| Gambar 5.12 Kerangka Desain Antarmuka <i>Pop-up</i> Galeri | 76 |
| Gambar 5.13 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Edukasi..... | 77 |
| Gambar 5.14 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami..... | 78 |
| Gambar 5.15 Kerangka Desain Antarmuka Halaman <i>Event</i> | 79 |
| Gambar 5.16 Kerangka Desain Antarmuka Kritik & Saran | 80 |
| Gambar 5.17 <i>Prototype</i> Halaman Beranda..... | 81 |
| Gambar 5.18 <i>Prototype Pop-up</i> Jelajah Wahana..... | 82 |
| Gambar 5.19 <i>Prototype</i> Halaman Wahana..... | 83 |
| Gambar 5.20 <i>Prototype</i> Halaman Wahana Unggulan..... | 84 |
| Gambar 5.21 <i>Prototype</i> Halaman Wahana Segera Hadir..... | 85 |
| Gambar 5.22 <i>Prototype Pop-up</i> Wahana..... | 85 |
| Gambar 5.23 <i>Prototype</i> Halaman Tiket..... | 86 |
| Gambar 5.24 <i>Prototype Pop-up</i> Promo..... | 87 |
| Gambar 5.25 <i>Prototype</i> Halaman Galeri | 88 |
| Gambar 5.26 <i>Prototype</i> Halaman Galeri Video..... | 89 |
| Gambar 5.27 <i>Prototype Pop-up</i> Galeri..... | 89 |
| Gambar 5.28 <i>Prototype</i> Halaman Edukasi..... | 90 |
| Gambar 5.29 <i>Prototype</i> Halaman Tentang Kami..... | 91 |
| Gambar 5.30 <i>Prototype</i> Halaman <i>News & Event</i> | 92 |
| Gambar 5.31 <i>Prototype</i> Halaman Kritik & Saran..... | 93 |
| Gambar 5.32 <i>Strive for Consistency</i> | 94 |
| Gambar 5.33 <i>Cater to Universal Usability</i> | 94 |
| Gambar 5.34 <i>Offer Informative Feedback</i> | 95 |
| Gambar 5.35 <i>Design Dialogs to Yield Closure</i> | 95 |
| Gambar 5.36 <i>Prevent Errors</i> | 96 |
| Gambar 5.37 <i>Permit Easy Reversal of Actions</i> | 96 |
| Gambar 5.38 <i>Support Internal Locus of Control</i> | 96 |
| Gambar 5.39 <i>Reduce Short-term Memory Load</i> | 97 |
| Gambar 6.1 Desain Antarmuka Halaman Beranda Sebelum Perbaikan..... | 109 |
| Gambar 6.2 Desain Antarmuka Halaman Beranda Setelah Perbaikan | 110 |
| Gambar 6.3 Desain Antarmuka Halaman Peta Sebelum Perbaikan..... | 111 |



Gambar 6.4 Desain Antarmuka Halaman Peta Setelah Perbaikan 112

Gambar 6.5 Desain Halaman Antarmuka Halaman Informasi Wahana Sebelum Perbaikan 112

Gambar 6.6 Desain Antarmuka Halaman Informasi Wahana Setelah Perbaikan 113

Gambar 6.7 Desain Antarmuka Halaman Berita Sebelum Perbaikan 113

Gambar 6.8 Desain Antarmuka Halaman Berita Setelah Perbaikan 114

Gambar 6.9 Desain Antarmuka Halaman Wahana Sebelum Perbaikan 115

Gambar 6.10 Desain Antarmuka Halaman Wahana Setelah Perbaikan 116

Gambar 6.11 Desain Antarmuka Halaman Fasilitas Sebelum Perbaikan 117

Gambar 6.12 Desain Antarmuka Halaman Fasilitas Setelah Perbaikan 118

Gambar 6.13 Desain Antarmuka Halaman Edukasi Sebelum Perbaikan 118

Gambar 6.14 Desain Antarmuka Halaman Edukasi Setelah Perbaikan 119

Gambar 6.15 Desain Antarmuka Halaman Galeri Sebelum Perbaikan 120

Gambar 6.16 Desain Halaman Antarmuka Galeri Setelah Perbaikan 120

Gambar 6.17 Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami Sebelum Perbaikan .. 121

Gambar 6.18 Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami Setelah Perbaikan 122

Gambar 6.19 Desain Antarmuka Halaman Promo Sebelum Perbaikan 123

Gambar 6.20 Desain Antarmuka Halaman Promo Setelah Perbaikan 123



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA PRA PENELITIAN | 130 |
| LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN STAKEHOLDER | 132 |
| LAMPIRAN C HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN USER | 135 |
| LAMPIRAN D DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 137 |
| LAMPIRAN E DAFTAR NAMA RESPONDEN CARD SORTING | 138 |
| LAMPIRAN F EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 139 |
| LAMPIRAN G HASIL PENGUJIAN USER TESTING | 141 |
| LAMPIRAN H DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 145 |
| LAMPIRAN I EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) | 146 |



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Funtech Plaza merupakan tempat wisata edukasi keluarga yang menjadi bagian dari Jawa Timur Park 3 yang berada di Kota Batu, Jawa Timur. Saat ini Funtech Plaza memiliki 40 wahana dengan menggunakan *hi-tech multimedia* seperti *virtual coaster*, *fruit ninja arcade*, *lasser action*, dan masih banyak wahana menarik lainnya. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat serta teknik marketing yang melibatkan teknologi informasi, maka Funtech Plaza juga harus mengikuti perkembangan teknologi tersebut dengan membangun sebuah *website* untuk memperluas pasar dan mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi.

Funtech Plaza telah memiliki *website* dengan alamat www.funtechplaza.com yang dibangun pada Mei 2018, tujuan dari *website* tersebut agar mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi jika ingin berkunjung ke Funtech Plaza dan meningkatkan daya tarik masyarakat karena *website* dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Informasi yang disajikan pada *website* Funtech Plaza adalah menampilkan berbagai wahana yang ada di Funtech Plaza, galeri yang berisikan foto maupun video keseruan saat bermain wahana, paket edukasi untuk rombongan anak sekolah, fasilitas yang dapat dinikmati, serta menampilkan promo yang sedang berlaku. Dari informasi yang disajikan, yang paling dicari berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna *website* adalah promo yang sedang berlaku, informasi wahana, dan galeri foto maupun video. Karena menurut responden, informasi tersebut sangat berguna sehingga mengetahui biaya yang perlu dikeluarkan untuk mengunjungi Funtech Plaza serta mengetahui wahana apa saja yang ada di dalamnya.

Menurut 3 (tiga) pengguna umum yang terdiri dari 2 mahasiswa, dan 1 kepala keluarga yang telah diwawancarai, *website* Funtech Plaza masih memiliki beberapa kekurangan yaitu desain *website* masih terlihat biasa, informasi wahana yang masih kurang detail, dan konten dari galeri yang masih kurang karena tujuan utama pengguna saat mengunjungi *website* yaitu ingin mengetahui informasi apa saja yang ada di Funtech Plaza, dan keseruan apa yang ada disana dan biasanya direpresentasikan oleh fitur galeri, kemudian terdapat fitur yang kurang berguna, yaitu wahana perbaikan karena dianggap sebagai permasalahan internal perusahaan, dan diharapkan ada fitur tambahan yaitu menambahkan informasi yang ada di Jawa Timur Park secara umum, karena Funtech Plaza merupakan bagian dari Jawa Timur Park Group.

Menurut 3 (tiga) stakeholder, diantaranya *Marketing* Funtech Plaza, *IT Support*, dan *Operational Manager* mengatakan bahwa *website* Funtech Plaza masih terdapat permasalahan, diantaranya *website* perlu ada *upgrade* dari segi estetika, kreatifitas, dan melakukan pembaharuan informasi secara berkala, karena terdapat informasi yang sudah tidak berlaku lagi, peletakan menu navigasi yang masih standar dan terkesan masih seperti *website* pada umumnya sehingga



tidak memiliki keunikan tersendiri dari *website* Funtech Plaza tanpa mengurangi kemudahan untuk mendapatkan informasi yang ada, perlu adanya informasi testimoni, dan peningkatan kualitas foto. Kemudian *website* terlihat pasif dan terlihat seperti brosur digital, sehingga perlu ditambahkan beberapa fitur, misalnya *chat* dengan *customer* sehingga memberikan kemudahan ketika *customer* ingin bertanya mengenai Funtech Plaza.

Selain itu hasil dari observasi dari peneliti, ditemukan permasalahan yaitu keterangan video cara bermain wahana, kebanyakan video menampilkan video yang sama dan tidak memberikan edukasi tentang cara bermain wahana. Dengan banyaknya permasalahan mengakibatkan respon yang didapat oleh pengunjung *website* menjadi kurang baik, sehingga berdampak pada kepuasan pengguna yang rendah karena tujuan yang diinginkan tidak terpenuhi.

Pemenuhan aspek *usability* perlu diperhatikan guna meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan *website* Funtech Plaza. ISO 9241-11 menjelaskan bahwa *usability* merupakan keefektifan, efisiensi, dan kepuasan pengguna tertentu dalam mencapai tujuan yang ditentukan dalam lingkungan tertentu. ISO 9241 memiliki tiga dimensi dalam menjelaskan *usability*, diantaranya efektivitas, yaitu keakuratan dan kelengkapan sebuah *website* dalam mencapai tujuan penggunaannya. Efisiensi, yaitu sumber daya yang dikeluarkan terkait dengan akurasi dan kelengkapan tujuan yang dicapai bisa berupa usaha, waktu, dan biaya. Kepuasan, yaitu mengukur sejauh mana respon fisik, kognitif, dan emosional pengguna yang dihasilkan dari penggunaan *website* apakah memenuhi kebutuhan dan harapan dari pengguna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka *website* Funtech Plaza perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan antarmuka pengguna agar *website* dapat mengikuti *trend design* yang sedang terjadi pada masanya, serta dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan *website*. Evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design (GDD)*. Metode GDD adalah metode yang berfokus kepada pengguna dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan. Metode GDD memiliki 6 fase, diantaranya *Research*, *Modeling*, *Requirements*, *Framework*, dan *Support* (Cooper, Reimann, Cronin, 2014). Penulis menggunakan metode GDD karena menyediakan solusi kebutuhan pengguna dan juga menyediakan solusi tujuan bisnis (Cooper, Reimann, Cronin, 2014).

Berdasarkan paparan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian terkait evaluasi dan perbaikan antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 yang berjudul "**Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna pada Situs Web Funtech Plaza Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD)**".

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga dapat meningkatkan *traffic*, memenuhi kebutuhan bisnis, dan meningkatkan kenyamanan dari penggunaan *website* Funtech Plaza. Dan diharapkan Funtech Plaza dapat menggunakan rekomendasi rancangan perbaikan antarmuka pengguna ini untuk situs webnya.



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil evaluasi *usability* pada *website* Funtech Plaza sebelum dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*?
2. Bagaimana hasil perbaikan desain antarmuka pengguna pada *website* Funtech Plaza dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*?
3. Bagaimana hasil evaluasi *usability* pada hasil perbaikan desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*?
4. Bagaimana perbandingan hasil evaluasi *usability* pada *website* Funtech Plaza sebelum dan sesudah diterapkannya perbaikan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan evaluasi *usability* pada *website* Funtech Plaza sebelum dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*.
2. Melakukan perbaikan desain antarmuka pengguna pada *website* Funtech Plaza dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*.
3. Melakukan evaluasi *usability* pada hasil perbaikan desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*.
4. Mengetahui perbandingan hasil evaluasi *usability* pada *website* Funtech Plaza sebelum dan sesudah diterapkannya perbaikan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Funtech Plaza
Mendapatkan hasil evaluasi dan rekomendasi perbaikan rancangan antarmuka pengguna yang dapat dijadikan sebagai referensi dalam perbaikan *website*.
2. Manfaat bagi masyarakat
Mendapatkan pengetahuan mengenai metode *Goal-Directed Design*, *usability* dan *user experience*. Dan diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya dalam bidang yang sejenis.
3. Manfaat bagi penulis
Sebagai bentuk kontribusi sebagai mahasiswa dengan melakukan penelitian sesuai dengan minat bidangnya dan menambah pengetahuan baru maupun pengalaman dalam bidang UI/UX.



1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, agar tidak menyimpang dari sasaran dan tujuan, maka penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Evaluasi *website* Funtech Plaza menggunakan perangkat *desktop*.
2. Penelitian dilakukan sampai tahap pembuatan *prototype* perbaikan desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza.
3. Metode yang digunakan untuk evaluasi dan perbaikan adalah *Goal-Directed Design*.
4. Perbaikan tampilan antarmuka pengguna dilakukan hanya untuk versi *desktop*.
5. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza, *back office* untuk admin tidak termasuk.
6. Evaluasi dan perbaikan *website* Funtech Plaza dilakukan pada versi Juni 2019.
7. Evaluasi pada metode *Goal-Directed Design* dilakukan sampai tahap *Refinement*, tahap *Support* tidak termasuk.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disajikan guna memberikan gambaran mengenai uraian laporan penelitian yang meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Pada bab ini memuat tentang kajian pustaka dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang digunakan sebagai referensi untuk mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memuat tentang metode, pendekatan, dan urutan langkah-langkah yang dilakukan selama mengerjakan penelitian.

BAB IV EVALUASI AWAL DAN PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini memuat tentang evaluasi *website* Funtech Plaza dan analisis kebutuhan untuk rancangan perbaikan *website* Funtech Plaza atau memodelkannya kedalam bentuk persona yang merepresentasikan pengguna *website* Funtech Plaza.

BAB V PERANCANGAN DESAIN PERBAIKAN

Pada bab ini membahas tentang rancangan tampilan antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza.

BAB VI EVALUASI AKHIR DAN ANALISIS PERBANDINGAN

Pada bab ini membahas evaluasi akhir terhadap rancangan tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat oleh penulis berdasarkan hasil dari



evaluasi awal dan analisis perbandingan dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

BAB VII PENUTUP

Pada bab ini memuat kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.



BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian evaluasi *usability* dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design* adalah "Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)*" oleh Yudistira Maulana (2019). Pada penelitian ini proses evaluasi yang dilakukan dengan melakukan evaluasi awal dengan melakukan observasi dan wawancara kepada 3 stakeholder, dan 3 pengguna. Dari wawancara tersebut didapatkan 17 hasil masukan, selain data kualitatif dilakukan pengambilan data kuantitatif dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang dilakukan pada 10 orang responden dan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 46,5 yang termasuk dalam kategori *not acceptable* dalam tingkat penerimaan pengguna, kategori F dalam *grade scale*, kategori *OK* dalam *adjective rating*, sedangkan dari hasil *percentile rank* mendapatkan *grade F* karena skor yang didapatkan kurang dari 51. Selanjutnya, dibuat desain perbaikan berdasarkan hasil evaluasi awal untuk kemudian dilakukan evaluasi lagi pada evaluasi akhir. Pada evaluasi akhir dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner *SUS* kepada 10 orang responden yang sebelumnya telah mengisi kuesioner pada evaluasi awal. Berdasarkan hasil evaluasi akhir didapatkan nilai rata-rata sebesar 82,75 yang termasuk dalam kategori *acceptable* dalam tingkat penerimaan pengguna, kategori B dalam *grade scale*, kategori *excellent* dalam *adjective rating*, sedangkan dari hasil *percentile rank* didapatkan *grade A* karena skor yang didapatkan lebih dari 80,3.

Penelitian keempat dilakukan oleh Stefanus Anugrah Pribadi (2019) dengan judul "Perancangan *User Experience* Situs Web *Tanoto Scholars Association Universitas Brawijaya Malang* menggunakan Metode *Goal-Directed Design (GDD)*". Pada tahap pertama penelitian ini dilakukan dengan melakukan penentuan *scope* penelitian dan melakukan wawancara kepada *stakeholder* dan pengguna dan menghasilkan *statement of work*. Pada tahap fase *modelling* dilakukan dengan membuat *user persona* yang berisi 7 variabel, diantaranya *demographic, device & platform, expertise, activity, behavior, goals & motivation, dan action to achieve goals*. Setelah memodelkan *user persona*, selanjutnya memodelkan interaksi pengguna dengan produk yaitu dengan membuat *user journey* yang terdiri dari *retrospective* dan *prospective maps*. Hasil dari interaksi pengguna akan dijadikan sebagai konteks skenario, sedangkan hasil dari *opportunities* dari *user journey* akan digunakan untuk menentukan kebutuhan konten yang sesuai dengan tujuan pengguna maupun *stakeholder*. Pada tahap *framework* melakukan pembuatan kerangka desain dalam bentuk *wireframe* berdasarkan rancangan struktur informasi. Pada fase *refinement*, yaitu dengan membuat detail desain tata letak *website* yang sudah dibuat berupa *wireframe* menjadi rancangan antarmuka berupa *high-fidelity prototype* berdasarkan *guideline* dari *U.S Department of Health and Human Services (HHS)* dan lima teknik pedoman dari *Norman Nielsen Group (NNG)*. Tahap terakhir yaitu *support* dengan



melakukan teknik *user testing* dan penilaian *usability* dengan *Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire (SUPR-Q)*. Evaluasi dilakukan kepada 6 orang responden untuk *user testing* yang memberikan hasil data kualitatif, dan 20 orang responden untuk SUPR-Q yang memberikan hasil data kuantitatif. Hasil dari evaluasi ini menghasilkan 75,81% pada keseluruhan aspek, sedangkan pada setiap aspeknya yaitu 81,5% pada aspek *usability*, 78,5% pada aspek *credibility*, 73% pada aspek *appearance*, 70,25% pada aspek *loyalty*. Sehingga berdasarkan nilai tersebut termasuk kategori C pada keseluruhan yang berarti dapat diterima (*Acceptable*).

Berdasarkan penjelasan dari penelitian tersebut yang memiliki kesamaan topik dan metode maka dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian saat ini terutama pada langkah-langkah penelitian dengan menggunakan metode GDD. Evaluasi dan perbaikan rancangan antarmuka *website* Funtech Plaza akan menggunakan metode *Goal-Directed Design (GDD)*.

2.2 Profil Funtech Plaza Jawa Timur Park 3

2.2.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Funtech Plaza terdiri dari Operasional Manager yang membawahi admin, teknisi/IT, *entrance*, *art/design*, RM (*Repair & Maintenance*), *captain 1*, *captain 2*. *Captain 1* dan *2* membawahi masing-masing crew. Di bawah ini merupakan struktur organisasi Funtech Plaza.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Funtech Plaza

2.2.2 Website Funtech Plaza

Funtech Plaza memiliki *website* dengan domain www.funtechplaza.com. *Website* ini digunakan untuk memberikan informasi wahana, harga tiket, promo, galeri, fasilitas, dan edukasi.



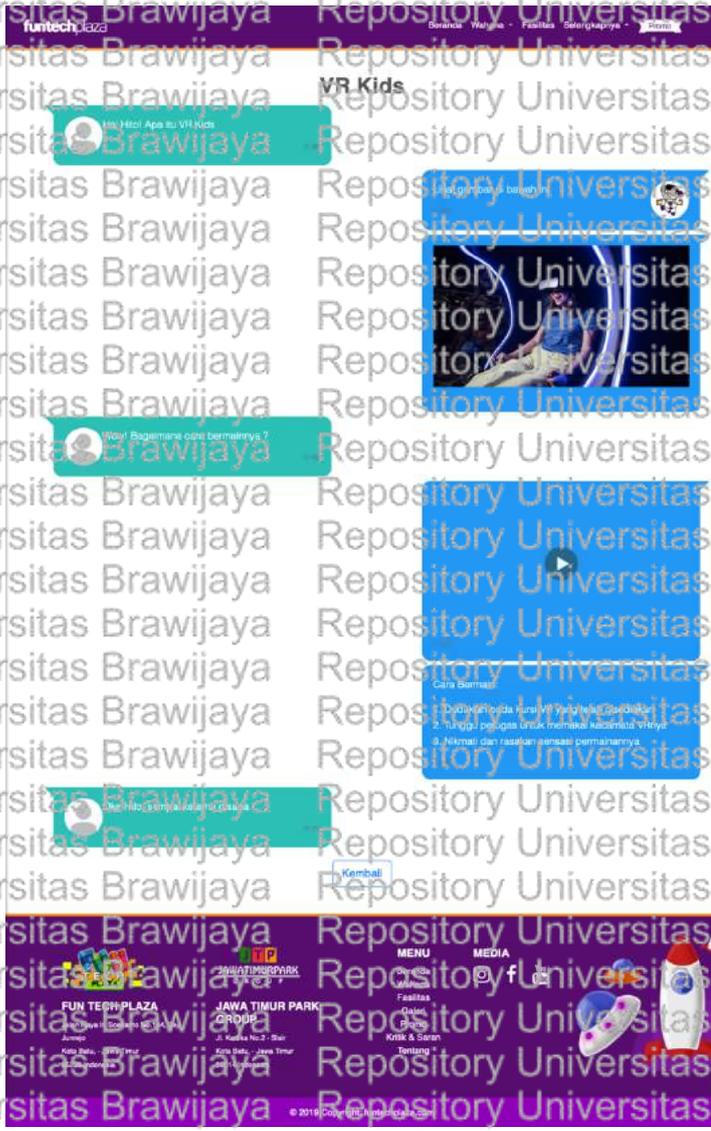
Gambar 2.2 Halaman Beranda Funtech Plaza

Halaman beranda *website* Funtech Plaza (Gambar 2.2) berisi *video carousel*, menu jelajah, paket Funtech Plaza, dan fitur yang ditawarkan di Funtech Plaza.



Gambar 2.3 Halaman Wahana Funtech Plaza

Pada halaman wahana (Gambar 2.3) berisi informasi wahana yang ada di Funtech Plaza.



Gambar 2.4 Halaman Tampilan Informasi Wahana Funtech Plaza

Pada halaman tampilan informasi wahana (Gambar 2.4) menampilkan gambar serta informasi cara bermain wahana.



Gambar 2.5 Halaman Fasilitas Funtech Plaza

Pada halaman fasilitas (Gambar 2.5) hanya menampilkan fasilitas apa saja yang disediakan di Funtech Plaza.



Gambar 2.6 Halaman Tentang Kami

Pada halaman tentang kami (Gambar 2.6) menampilkan informasi sekilas mengenai Funtech Plaza, alamat, dan kontak yang dapat dihubungi.



Gambar 2.7 Halaman Peta



Pada halaman peta (Gambar 2.7) menampilkan peta wahana yang ada di Funtech Plaza.



Gambar 2.8 Halaman Promo

Pada halaman promo (Gambar 2.8) menampilkan informasi harga tiket dan promo yang sedang berlaku.



Gambar 2.9 Halaman Kritik dan Saran



Pada halaman kritik dan saran (Gambar 2.9) menampilkan form berupa identitas responden dan kritik saran yang ingin disampaikan.

2.3 Usability

Usability merupakan atribut kualitas yang menilai seberapa mudah antarmuka dapat digunakan (Nielsen, 2012). *Usability* juga merupakan metode yang digunakan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain. Sedangkan menurut ISO 9241-11 (2018), *usability* diartikan sebagai sejauh mana suatu sistem, produk, atau layanan dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu.

Menurut ISO 9241-11 (2018), *usability* didefinisikan kedalam 3 aspek, yaitu:

1. *Effectiveness*

Effectiveness menilai seberapa akurat *website* dalam mencapai tujuan penggunanya.

2. *Efficiency*

Efficiency menilai seberapa besar sumber daya yang dikeluarkan oleh pengguna untuk mencapai suatu tujuan, sumber daya bisa berupa usaha waktu, dan biaya.

3. *Satisfaction*

Satisfaction menilai sejauh mana respon fisik, kognitif, dan emosional pengguna yang dihasilkan dari penggunaan *website* apakah memenuhi kebutuhan dan harapan dari pengguna.

2.4 Goal-Directed Design (GDD)

Goal-Directed Design (GDD) merupakan metode yang berfokus pada tujuan pengguna untuk mengatasi berbagai situasi yang diinginkan oleh pengguna yang berbeda-beda (Cooper, Reimann, Cronin, 2014). *Goal-Directed Design* merupakan alat yang digunakan untuk menjawab pertanyaan paling penting yang muncul selama definisi dan desain produk digital, diantaranya.

1. Siapa pengguna sistem?
2. Apa yang ingin dicapai oleh pengguna sistem?
3. Bagaimana pendapat pengguna sistem tentang apa yang mereka coba capai?
4. Pengalaman seperti apa yang menurut pengguna sistem menarik dan bermanfaat?
5. Bagaimana seharusnya produk berperilaku?
6. Bagaimana bentuk produk?
7. Bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk?



8. Bagaimana fungsi produk dapat diatur secara paling efektif?
9. Bagaimana produk memperkenalkan diri kepada pengguna untuk pertama kali?
10. Bagaimana produk dapat menampilkan teknologi yang dapat dimengerti, menarik, dan dapat dikontrol?
11. Bagaimana produk dapat mengatasi masalah yang ditemui pengguna?
12. Bagaimana produk dapat membantu pengguna yang jarang dan tidak berpengalaman memahami cara mencapai tujuan mereka?
13. Bagaimana produk dapat memberikan kedalaman dan kekuatan yang cukup untuk *expert users*?

Cooper juga berpendapat bahwa tujuan (*goal*) tidak sama dengan tugas (*task*) atau kegiatan (*activities*). Tujuan adalah harapan dari kondisi akhir, sedangkan kegiatan dan tugas adalah langkah menengah (pada tingkat organisasi yang berbeda) yang membantu seseorang untuk mencapai tujuan atau serangkaian tujuan. Donald Norman menggambarkan hierarki dimana kegiatan terdiri dari tugas-tugas, yang pada gilirannya terdiri dari tindakan, yang kemudian terdiri dari operasi. Sederhananya jika kita merancang dan membuat produk sedemikian rupa sehingga orang-orang yang menggunakan mencapai tujuan mereka, orang-orang ini akan puas, efektif, dan bahagia dan dengan senang hati akan membayar produk dan merekomendasikan agar orang lain juga merasakan.

GDD menggabungkan beberapa teknik, diantaranya wawancara *stakeholder*, riset pasar, pemodelan pengguna, desain berbasis skenario, dan serangkaian pola interaksi. GDD memberikan solusi kebutuhan pengguna dan tujuan pengguna, juga menangani kebutuhan dan tujuan bisnis dari suatu organisasi. Proses GDD dapat dibagi menjadi 6 fase, yaitu:

1. **Research**
Pada fase ini merupakan fase yang melakukan observasi dan wawancara atau teknik studi lapangan etnografi untuk mendapatkan data kualitatif tentang pengguna dari suatu produk.
2. **Modeling**
Pada fase *modeling*, melakukan pemodelan pengguna/*persona* yang sesuai dengan perilaku pengguna yang ditemukan melalui analisis pada fase *research* yaitu penelitian lapangan dan wawancara. *Persona* berfungsi sebagai karakter utama dalam narasi pendekatan berbasis skenario untuk desain yang secara iteratif menghasilkan konsep desain dalam fase *framework*.
3. **Requirement**
Metode desain berbasis skenario digunakan pada fase *requirement* yang digunakan untuk memfokuskan skenario yang memenuhi tujuan dan kebutuhan dari pengguna tertentu. *Persona* memberikan pemahaman



tentang tugas mana yang benar-benar penting dan mengapa dan menjadi karakter utama dari skenario.

4. *Framework*

Pada fase *framework*, dilakukan dengan membuat konsep kerangka kerja dasar untuk perilaku suatu produk. Pada fase ini juga melakukan pendefinisian elemen fungsi yang ada seperti *wireframe* dan bagaimana persona berinteraksi dengan sistem yang digambarkan dengan konteks skenario.

5. *Refinement*

Pada fase *refinement* serupa dengan fase *framework*, tetapi dengan adanya detail dan implementasi dengan membangun rancangan *website* yang berhubungan dengan tampilan antarmuka pengguna.

6. *Support*

Pada tahap ini melakukan kolaborasi tim dalam implementasi hasil dari *prototype* karena solusi desain yang dirancang dengan baik dan divalidasi tidak mungkin dapat mengantisipasi setiap tantangan pengembangan dan pertanyaan teknis. Penting untuk selalu ada untuk menjawab pertanyaan pengembang ketika mereka muncul selama proses konstruksi. Sering terjadi bahwa ketika tim pengembangan memprioritaskan pekerjaan mereka dan melakukan pertukaran untuk memenuhi tenggat waktu, dan melakukan penyesuaian desain. Jika tim desain interaksi tidak tersedia untuk membuat solusi ini, pengembang dipaksa untuk melakukan ini di bawah tekanan waktu, yang berpotensi membahayakan integritas desain produk.

2.5 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode untuk melakukan pengumpulan data pada penelitian kualitatif. Menurut Kyale (1996: 174), wawancara adalah percakapan yang tujuannya untuk mengumpulkan data deskripsi dari orang yang diwawancarai. Schostak (2006) juga berpendapat bahwa wawancara adalah percakapan antara mitra yang bertujuan untuk memiliki informasi lebih mendalam tentang topik atau subjek tertentu.

Wawancara dibagi menjadi 4 macam, yaitu wawancara terstruktur, wawancara *open-ended* (tidak terstruktur), wawancara semi-terstruktur, dan *focus group interviewing*. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang sebagian besar dilakukan dengan memberikan pertanyaan yang telah ditentukan dan memerlukan tanggapan langsung dengan pilihan jawaban ya atau tidak. Dengan demikian, pewawancara dan narasumber akan memiliki kebebasan yang sangat kecil (Berg, 2007). Wawancara *open-ended* (tidak terstruktur) merupakan jenis wawancara yang memberikan fleksibilitas dan kebebasan bagi kedua belah pihak, yaitu pewawancara dan narasumber, dalam hal pelaksanaan, perencanaan, dan pengorganisasian konten dan pertanyaan wawancara (Gubrium & Holstein, 2002). Wawancara jenis ini akan memberikan kesempatan pada pewawancara untuk



menggali dan mengembangkan jawaban dan membiarkan narasumber untuk menguraikan berbagai masalah. Wawancara semi-terstruktur merupakan wawancara yang lebih fleksibel dari wawancara terstruktur karena memungkinkan memberikan kesempatan kepada pihak pewawancara untuk menyelidiki dan memperluas tanggapan dari narasumber (Rubin & Rubin, 2005: 88). Ketika melakukan wawancara jenis ini, peneliti merekomendasikan untuk menggunakan *checklist* agar memungkinkan untuk melakukan penyelidikan lebih mendalam dan memungkinkan pewawancara untuk menjaga wawancara dalam parameter yang sesuai dengan tujuan penelitian. Jenis wawancara yang terakhir adalah *focus group interviewing*, wawancara ini merupakan teknik wawancara dimana peserta dipilih karena mereka adalah sampel populasi tertentu. Wawancara jenis ini memungkinkan untuk mengembangkan ide secara kolektif, mengedepankan prioritas dan perspektif untuk menciptakan teori yang didasarkan pada pengalaman aktual.

Kvale (1996: 263) mengemukakan ada beberapa hal terkait dengan elemen dari laporan wawancara, diantaranya yaitu pendahuluan yang mencakup tema utama dan isi, garis besar metodologi dan metode, hasil berupa analisis data, interpretasi, dan verifikasi, dan diskusi. Validasi hasil wawancara harus dipertimbangkan karena menentukan kualitas data yang diperoleh. Validitas dibagi menjadi dua jenis yaitu validitas internal, dan eksternal (Berg, 2007). Validitas internal mengacu pada sejauh mana penyelidikan sebenarnya dan mengukur apa yang harus diukur. Sedangkan validitas eksternal mengacu pada generalisasi hasil temuan. Peneliti dapat menjaga validitas dan realibilitas wawancara dengan beberapa hal berikut,

1. Menghindari mengajukan pertanyaan terkemuka.
2. Melakukan pencatatan, dan tidak bergantung pada rekaman.
3. Memberikan kesempatan kepada narasumber untuk meringkas dan memperjelas poin.

Menurut Cooper, Reimann, dan Cronin (2014) terdapat beberapa jenis informasi tertentu yang penting untuk dikumpulkan dari *stakeholder* dan *user*. Informasi dari *stakeholder* diantaranya:

1. *Preliminary product vision*, untuk menyelaraskan perspektif produk dari beberapa divisi yang berbeda.
2. *Budget and schedule*, untuk melakukan pengecekan pada ruang lingkup desain.
3. *Technical constraints and opportunities*, sebuah pemahaman tentang apa yang secara teknis memungkinkan untuk dilakukan dengan memahami keterbatasan waktu, biaya, dan teknologi.
4. *Business drivers*, untuk memahami apa yang ingin dicapai oleh bisnis. Jika penelitian menunjukkan konflik antara bisnis dan kebutuhan pengguna, maka desain harus saling menguntungkan kedua belah pihak.



5. *Stakeholders' perceptions of their users*, untuk mengetahui persepsi *stakeholder* terhadap calon pengguna produknya yang akan membantu merumuskan rencana penelitian pengguna.

Jenis informasi dari *user* yang penting untuk dikumpulkan diantaranya:

1. *The context of how the product*, menggambarkan mengapa, kapan, dan bagaimana produk akan digunakan.
2. *Domain knowledge from a user perspective*, pengetahuan pengguna tentang apa yang perlu diketahui untuk melakukan tugasnya.
3. *Current tasks and activities*, menjelaskan tugas dan aktivitas yang dilakukan terhadap produk saat ini.
4. *Goals and motivations for using their product*, menjelaskan sasaran dan motivasi pengguna terhadap produk yang akan digunakan.
5. *Mental model*, menjelaskan bagaimana pengguna berpikir tentang pekerjaan dan aktivitas mereka, serta harapan apa yang dimiliki pengguna tentang suatu produk.
6. *Problems and frustrations with current products*, menjelaskan masalah terhadap produk saat ini.

2.6 Persona

Persona digunakan untuk memetakan berbagai jenis pengguna dan kebutuhannya, kemudian memutuskan pengguna mana yang paling penting dijadikan sebagai target dalam suatu desain. Menurut Cooper, Reimann, Cronin (2014) persona menjadi alat desain yang membantu untuk mengatasi berbagai masalah yang saat ini mengganggu perkembangan produk digital. Keuntungan membuat persona, yaitu:

1. Dapat menentukan apa yang harus dilakukan suatu produk dan bagaimana perilakunya.
2. Berkomunikasi dengan *stakeholder*, *developer*, dan desainer lainnya. Persona menyediakan bahasa umum yang membahas keputusan desain dan membantu menjaga desain tetap terpusat pada pengguna dalam setiap prosesnya.
3. Membangun konsensus dan komitmen terhadap desain. Persona mengurangi kebutuhan akan model diagram yang rumit, lebih mudah untuk memahami banyak perilaku pengguna karena persona diserupai dengan *representatif user* sehingga lebih mudah untuk dihubungkan daripada dengan menggunakan *flowcharts*.
4. Dapat mengukur efektivitas desain.
5. Berkontribusi pada upaya terkait produk lainnya seperti rencana pemasaran dan penjualan.



Persona harus didasarkan pada pengamatan dunia nyata. Sumber data utama yang digunakan untuk mensintesis persona harus berupa wawancara. Data lain yang dapat mendukung dan melengkapi penciptaan persona, yaitu:

1. Wawancara dengan pengguna di luar konteks penggunaannya
2. Informasi tentang pengguna yang disediakan oleh *stakeholders* dan *subject matter experts (SMEs)*.
3. Data riset pasar seperti fokus grup dan survei
4. Model segmentasi pasar
5. Pengumpulan data dari tinjauan literatur dan studi sebelumnya

Menurut Cooper, Reimann, dan Cronin (2014), secara umum terdapat perbedaan paling penting antara pola perilaku yang muncul dengan berfokus pada variabel berikut:

1. *Activities*, menjelaskan aktivitas apa yang dilakukan pengguna
2. *Attitudes*, menjelaskan bagaimana pengguna berpikir tentang domain dan teknologi produk
3. *Aptitudes*, menjelaskan pendidikan dan bakat apa yang dimiliki oleh pengguna
4. *Motivations*, menjelaskan mengapa pengguna terlibat dengan domain produk
5. *Skills*, menjelaskan kemampuan pengguna yang terkait dengan domain produk dan teknologi

2.7 Card Sorting

Card Sorting adalah teknik untuk memahami bagaimana pengguna mengatur informasi dan konsep. Menurut Katie Sherwin (2018), *card sorting* merupakan metode penelitian UX dimana peserta studi mengelompokkan label-label individual yang ditulis pada kartu-kartu sesuai dengan kriteria yang masuk akal bagi mereka. Metode ini mengungkap bagaimana pengetahuan domain audiens target terstruktur, dan berfungsi untuk membuat arsitektur informasi yang sesuai dengan harapan pengguna.

Card Sorting digunakan untuk membantu memahami harapan pengguna dan memahami topik yang dibahas. *Card sorting* juga digunakan untuk membantu:

1. Membangun struktur informasi *website*
2. Memutuskan apa yang akan diletakkan pada masing-masing kategori, misalnya konten apa yang seharusnya diletakkan di beranda
3. Memberikan label kategori dan navigasi

Terdapat dua tipe *card sorting*, yaitu *open card sorting* dan *closed card sorting*. Kedua tipe tersebut memiliki perbedaan, yaitu:



1. *Open Card Sorting*, adalah jenis penyortiran kartu yang paling umum digunakan. Pada jenis ini pengguna akan bebas menetapkan nama apapun yang mereka inginkan ke grup yang mereka buat. *Open card sorting* baik digunakan ketika peneliti ingin mengetahui pengguna menelusuri konten secara alami, yang untuk pertama kali memindai kategori dan membuat pilihan berdasarkan kesesuaian perspektif pengguna

2. *Closed Card Sorting*, adalah jenis penyortiran kartu yang telah ditentukan kategorinya dan pengguna mengatur masing-masing kartu ke masing-masing kategori yang telah ditentukan sebelumnya. Jenis ini dilakukan ketika kategori telah ditentukan sebelumnya, dan peneliti ingin mempelajari bagaimana pengguna mengurutkan item konten kedalam setiap kategori.

Menurut Usability.gov (tanpa tahun) terdapat *best practice* yang dapat diterapkan untuk melakukan *card sorting*, yaitu:

1. Batasi jumlah kartu. Peserta biasanya terdoda untuk mengurutkan semua konten yang ada, tetapi hal yang perlu diperhatikan adalah kebosanan dan kelelahan dari peserta.

2. Jika memungkinkan, acak urutan kartu sehingga setiap bagian konten memiliki peluang untuk disortir di awal sesi.

3. Berikan peserta perkiraan berapa lama penyortiran kartu sebelum memulai sesi untuk membantu mereka mengukur waktu dan upaya yang diperlukan dengan lebih baik.

4. Pertimbangkan manfaat mewajibkan peserta menyelesaikan semua jenis *card sorting*.

5. Pertimbangkan jenis *open card sorting* sebagai bagian pertama dan jenis *closed card sorting* sebagai bagian kedua dari proses. Bagian pertama memungkinkan peneliti untuk belajar apa yang sedang berjalan dan bagaimana hasil identifikasi peserta mengenai kategori konten, sementara pada bagian kedua memungkinkan peneliti untuk benar-benar menguji label dan melihat apakah label tersebut intuitif bagi peserta.

2.8 Prototype

Prototype adalah versi konsep produk yang memungkinkan pengguna menjelajahi ide dan menunjukkan fitur atau konsep desain keseluruhan kepada pengguna sebelum dilakukan pengembangan produk. Terdapat dua jenis *prototype*, yaitu *prototype* yang berupa gambar di kertas (*low-fidelity*) dan *prototype* yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan melakukan klik ke konten-konten yang tersedia (*high-fidelity*).

Prototype low-fidelity biasanya berbasis kertas dan tidak memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan *prototype*. Secara teori, sketsa *low-fidelity* lebih cepat dibuat dan sangat membantu dalam memungkinkan visualisasi awal dari solusi desain, membantu memicu inovasi, dan memudahkan pengguna untuk



menyarankan perubahan karena masih berupa sketsa. Sedangkan *high-fidelity* biasanya berbasis komputer, dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan *prototype*. *Prototype high-fidelity* sudah merepresentasikan antarmuka pengguna sistem yang sebenarnya dan diasumsikan jauh lebih efektif dalam pengumpulan data dari performa suatu antarmuka, misalnya waktu dalam menyelesaikan tugas

Menurut Kara Pernice (2016) dalam tes *prototype*, fasilitator akan disarankan untuk berbicara sedikit lebih banyak dengan peserta daripada tes ketika sistem sudah berjalan sepenuhnya dengan alasan-alasan berikut:

1. Terkadang perlu menjelaskan keadaan sistem (misalnya, "halaman ini belum berfungsi" dan bertanya "apa yang anda harapkan dari halaman yang belum berfungsi tersebut?")
2. Fasilitator harus mencari tahu apakah pengguna yang diam itu menunggu tanggapan (dari sistem yang lambat) atau berpikir bahwa tugas tersebut telah selesai.

Penggunaan *prototype* memiliki keuntungan lebih murah dan mudah untuk mengubah produk pada awal proses pengembangan daripada membuat perubahan setelah dilakukan pengembangan. *Prototyping* memungkinkan untuk mengumpulkan *feedback* dari pengguna saat masih merencanakan dan merancang sebuah sistem.

2.9 User Testing

User testing adalah salah satu teknik pengujian yang menilai apakah *user* membutuhkan suatu aplikasi yang dibangun atau tidak. Menurut Mishra (2016) *user testing* lebih menguji utilitas ide atau aplikasi dan melibatkan pemahaman bagaimana tanggapan orang-orang dalam menggunakan aplikasi. *User testing* biasanya dilakukan setelah mendapatkan ide dalam membuat aplikasi dan menjawab pertanyaan apakah orang membutuhkan solusi dari apa yang sedang dikerjakan. Menurut Nielsen (1994), pengujian dapat dilakukan dengan 3 hingga 5 evaluator, karena diantara tiga hingga lima evaluator sudah cukup dan bisa menghasilkan temuan sekitar 75% dari keseluruhan masalah *usability*.

2.10 User Journey

User journey adalah serangkaian langkah yang mewakili skenario dimana pengguna dapat berinteraksi dengan produk. Terdapat 2 jenis *user journey*, yaitu

1. *Retrospective maps*

Digunakan untuk memetakan bagaimana pengguna melakukan suatu kegiatan berdasarkan temuan penelitian tentang keadaan yang sebenarnya atau keadaan saat ini saat melakukan penggalan kebutuhan.

2. *Prospective maps*

Digunakan untuk memetakan bagaimana harapan pengguna, dan perilakunya terhadap ide dari suatu produk.



Gambar 2.10 *User Journey*

Sumber: (Brignull, 2016)

Terdapat dua sumbu dalam *user journey*, yaitu

1. *Horizontal axis*, merupakan sumbu yang berdasarkan waktu. Langkah-langkah pada sumbu ini akan bervariasi sesuai dengan masalah yang sedang dikerjakan.
2. *Vertical axis*, merupakan sumbu berdasarkan tema untuk analisis yang terdiri dari
 - *Actions*, hal yang perlu dilakukan oleh pengguna untuk pindah ke langkah berikutnya.
 - *Questions*, hal yang perlu dijawab oleh pengguna sebelum pindah ke langkah berikutnya.
 - *Happy moments*, hal positif dan menyenangkan yang dirasakan oleh pengguna yang dapat meningkatkan pengalaman.
 - *Pain points*, hal yang membuat pengguna frustrasi dan mengganggu yang dapat merusak pengalaman.
 - *Opportunities*, peningkatan desain yang dapat diterapkan dalam membuat produk baru dan dapat mengatasi masalah yang teridentifikasi.



2.11 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan alat berupa kuesioner yang digunakan untuk mengukur *usability*. *SUS* terdiri dari 10 *item* kuesioner dengan lima pilihan respons untuk responden dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. *SUS* dibuat oleh John Brooke pada tahun 1986, digunakan untuk mengevaluasi berbagai macam produk layanan, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, perangkat seluler, situs web dan aplikasi.

Sauro (2011) menjelaskan berdasarkan analisis dari data *system usability scale* yang dikumpulkan sebagai berikut:

1. *SUS* dapat diandalkan
2. *SUS* valid, artinya mengukur apa yang akan diukur
3. *SUS* bukan diagnostik, artinya tidak memberi tahu apa yang membuat sistem dapat digunakan atau tidak.
4. *SUS* bukan persentase, meskipun *SUS* mengembalikan nilai antara 0 dan 100, tetapi hal tersebut bukan persentase. Untuk memahami bagaimana membandingkan produk maka perlu dilihat dari persetil ranknya.
5. *SUS* mengukur *learnability* dan *usability*.

SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan 5 opsi pilihan untuk dipilih, dibawah ini merupakan sampel kuesioner *SUS*:

6. *I think that I would like to use this system frequently.*
7. *I found the system unnecessarily complex.*
8. *I thought the system was easy to use.*
9. *I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.*
10. *I found the various functions in this system were well integrated.*
11. *I thought there was too much inconsistency in this system.*
12. *I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.*
13. *I found the system very cumbersome to use.*
14. *I felt very confident using the system.*
15. *I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.*

Pada daftar pertanyaan asli menggunakan Bahasa Inggris yang kemudian dilakukan alih bahasa ke Bahasa Indonesia yang dilakukan pada penelitian Sharfina & Santoso (2017) dengan judul "*An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale (SUS)*". Daftar pertanyaan adaptasi bahasa Indonesia ditampilkan pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Daftar Pernyataan Kuesioner *System Usability Scale*

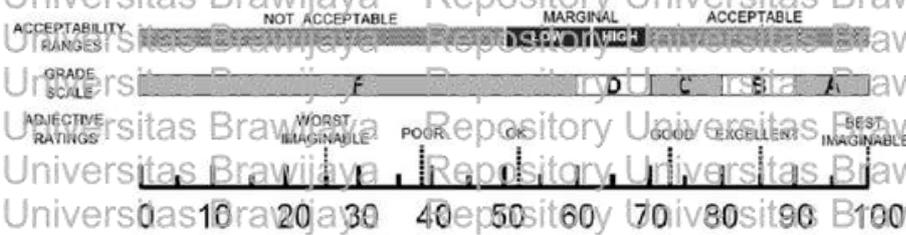
| No | Pernyataan | Jawaban | | | | |
|----|--|---------|----|----|----|----|
| | | ST | TS | RG | SI | SS |
| 1 | Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> ini lagi | | | | | |
| 2 | Saya merasa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan | | | | | |
| 3 | Saya merasa <i>website</i> ini mudah digunakan | | | | | |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini | | | | | |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur <i>website</i> ini berjalan dengan semestinya | | | | | |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada <i>website</i> ini) | | | | | |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat | | | | | |
| 8 | Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan | | | | | |
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website</i> ini | | | | | |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> ini | | | | | |

System Usability Scale (SUS) memiliki beberapa aturan dalam pengkalkulasiannya, yaitu:

1. Untuk setiap pernyataan bernomor ganjil, maka skala jawaban responden (X) dikurangi 1 (X-1).
2. Untuk setiap pernyataan bernomor genap, maka 5 dikurangi skala jawaban responden (X) (5-X).

3. Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan bernomor ganjil. Kemudian hasil penjumlahan, tersebut dikalikan dengan 2,5

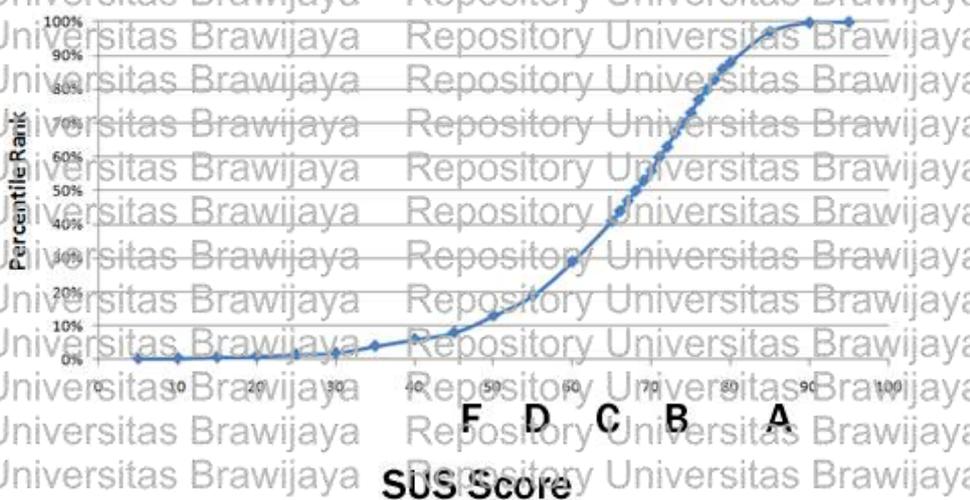
Setelah mengetahui hasil akhir penilaian responden, maka langkah selanjutnya adalah menentukan *grade* dari skor *SUS* dengan menggunakan dua cara (Brooke, 2013). Penentuan pertama dilihat dari tingkat *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings* yang merupakan tingkat penerimaan pengguna mulai dari *not acceptable*, *marginal*, dan *acceptable*. Sedangkan dari sisi *grade scale* terdiri dari grade A, B, C, D, dan F. Dan dari sisi *adjective ratings* terdiri dari *best imaginable*, *excellent*, *good*, *ok*, *poor*, dan *woest imaginable* (Bangor, Kortum, & Miller, 2009).



Gambar 2.11 SUS Score Acceptability Ranges, Grade Scale, Adjective Ratings

Sumber: Bangor, Kortum, & Miller (2009)

Cara kedua yaitu dengan melihat dari sisi *percentile ranks* yang memiliki *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D, dan F. Skor rata-rata pada 500 studi yang dilakukan Sauro adalah 68. Skor *SUS* diatas 68 akan dianggap diatas rata-rata dan yang dibawah 68 akan dianggap dibawah rata-rata (Sauro, 2011). Gambar 2.13 menggambarkan *percentile ranks*. *SUS* score harus mendapat skor di atas 80,3 untuk mendapatkan nilai A (10% teratas dari skor). Juga merupakan titik di mana pengguna lebih cenderung merekomendasikan produk. Mendapatkan skor rata-rata 68 memberi nilai C dan apa pun di bawah 51 akan mendapatkan nilai F (menempatkan posisi di bawah 15%).



Gambar 2.12 SUS Score Percentile Ranks

Sumber: Sauro (2016)

Untuk jumlah responden yang digunakan pada kuesioner *System Usability Scale*, Nielsen (2012) merekomendasikan 20 pengguna pada pengujian data kuantitatif untuk mendapatkan angka yang signifikan secara statistik. Sehingga, pada pengujian kuesioner *SUS* ini akan melibatkan 20 pengguna.

2.12 Skenario

Skenario menggambarkan konteks dibalik mengapa pengguna mengunjungi *website*. Skenario mencatat tujuan dan pertanyaan yang ingin dicapai dan kadang-kadang menentukan kemungkinan bagaimana pengguna dapat mencapai suatu tujuan di suatu *website*. Skenario penting dalam proses desain antarmuka dan untuk pengujian *usability*.

Skenario memiliki tiga tipe yang masing-masing memiliki perbedaan, Tabel 2.1 menjelaskan tipe-tipe skenario dan contohnya.



Tabel 2.2 Tipe Skenario

| Tipe | Penjelasan |
|------------------------------------|--|
| <i>Goal or Task Based Scenario</i> | Pada tipe ini hanya menyatakan apa yang ingin dilakukan pengguna. Skenario ini membantu menentukan arsitektur dan konten <i>website</i> . Tipe ini juga memberi alasan mengapa pengguna mengunjungi <i>website</i> , dan memungkinkan bagaimana mereka akan menggunakan situs untuk mencapai tujuan. |
| <i>Elaborated Scenarios</i> | Pada tipe ini memberikan lebih banyak detail cerita pengguna. Detail ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengguna dan karakteristik pengguna yang dapat membantu atau menghambat interaksi suatu <i>website</i> . |
| <i>Full Scale Task Scenarios</i> | Pada tipe ini mencakup langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. Skenario ini dapat melaporkan semua langkah yang saat ini dilakukan pengguna tertentu untuk menyelesaikan tugas. Skenario tipe ini sangat mirip dengan <i>use case</i> , perbedaannya terletak pada sudut pandang. Jika <i>full scale task scenarios</i> meletakkan sudut pandang pengguna bukan dari sudut pandang <i>website</i> dan menjelaskan bagaimana <i>website</i> mendukung skenario yang berorientasi tujuan. |

Sumber: usability.gov

Menurut Marieke McCloskey (2014), terdapat tiga tips yang dapat membantu membuat *task scenario* pada *usability testing*.

1. *Make the Task Realistic*

User goal: Jelajahi penawaran produk dan membeli item

Poor task: Beli sepasang sepatu nike warna hitam

Better task: Beli sepasang sepatu dengan harga kurang dari Rp. 250.000,-

Meminta pengguna untuk melakukan sesuatu yang biasanya tidak dilakukannya akan membuat pengguna mencoba menyelesaikan tugas tanpa benar-benar terlibat dengan antarmuka.

2. *Make the Task Actionable*

User goal: Temukan film dan cari jadwal pertunjukan film

Poor task: Anda ingin menonton film pada hari Minggu sore. Buka tix.id dan beri tahu saya dimana anda mengklik berikutnya



Better task: Gunakan tix.id untuk menemukan film yang ingin anda tonton pada hari Minggu sore

Cara yang terbaik adalah meminta pengguna untuk melakukan tindakan, daripada bertanya kepada mereka bagaimana mereka melakukannya.

3. *Avoid Giving Clues and Describing the Steps*

User goal: Cari nilai anda

Poor task: Anda ingin melihat hasil ujian tengah semester anda. Buka siam.ub.ac.id, *login*, dan beri tahu saya dimana anda akan mengklik untuk melihat transkrip nilai anda.

Better task: Carilah hasil ujian tengah semester anda.

Deskripsi langkah sering berisi petunjuk tersembunyi tentang cara menggunakan antarmuka. Misalnya, jika ingin memberi tahu seseorang untuk mengklik beranda, maka fasilitator tidak akan tahu apakah label tersebut bermakna bagi pengguna

2.13 *Hierarchical Task Analysis*

Task Analysis adalah proses menganalisis cara orang melakukan pekerjaan mereka, hal-hal yang mereka lakukan, dan hal-hal yang perlu mereka ketahui (Dix et al., 2004). Menurut Peter Hornsby (2010), *Hierarchical Task Analysis* memberikan pemahaman tentang tugas yang harus dilakukan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dan dapat digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem perangkat lunak. Saat melakukan analisis sistem, HTA dapat membantu mengoptimalkan interaksi tertentu dan dapat digunakan sebagai dokumentasi sistem yang efektif, sehingga memungkinkan pengembang untuk cepat memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan suatu sistem.

Hierarchical Task Analysis membutuhkan pemahaman rinci tentang tugas-tugas pengguna dengan cara mengidentifikasi tujuan utama pengguna, merinci langkah-langkah yang harus dilakukan pengguna untuk mencapai tujuan mereka, dan mengoptimalkan prosedur. HTA memiliki beberapa manfaat, diantaranya:

1. Memungkinkan secara obyektif membandingkan berbagai pendekatan dalam hal jumlah dan jenis langkah yang diperlukan oleh pendekatan tersebut. Misalnya, mengurangi jumlah langkah dalam suatu tugas memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas lebih cepat.
2. Memungkinkan desain UX yang efektif, karena desainer dapat memahami cara kerja sistem.
3. Mendukung penggunaan kembali desain UX. *Hierarchical task analysis* memungkinkan menangkap beberapa implementasi pola desain, mengekspresikan interaksi dalam format yang terstruktur dan mengidentifikasi pola desain baru.



2.14 Eight Golden Rules of Interface Design

Eight golden rules of interface design merupakan panduan atau *best practice* dalam membuat rancangan antarmuka suatu sistem. Panduan ini diciptakan oleh Ben Shneiderman yang merupakan ilmuwan komputer Amerika dan profesor di laboratorium interaksi manusia-komputer Universitas Maryland. Schneiderman (2005) mengungkapkan terdapat delapan aturan desain, yaitu:

1. *Strive for consistency*

Aturan ini menjelaskan pentingnya konsistensi dalam setiap halaman. Konsistensi bisa dilakukan dengan memanfaatkan ikon, warna, hierarki menu, tindakan, dll. Standarisasi dilakukan untuk memastikan pengguna mudah mengenali *website* tanpa perlu mempelajari tindakan dari setiap halaman.

2. *Cater to universal usability*

Kenali kebutuhan yang beragam dari pengguna, misalnya perbedaan keahlian pengguna dalam menggunakan sistem, rentang usia, perbedaan tindakan dalam menggunakan sistem, dll. Menambahkan fitur untuk pemula, seperti penjelasan, sedangkan untuk yang ahli dengan memberi *shortcut* sehingga dapat memperkaya desain antarmuka dan meningkatkan kualitas sistem.

3. *Offer informative feedback*

Setiap tindakan harus memiliki umpan balik, pengguna harus mengetahui apa yang terjadi dan dimana mereka berada.

4. *Design dialogs to yield closure*

Umpan balik akan memberikan kepuasan bagi pengguna sehingga pengguna tidak perlu menebak-nebak apa yang sedang terjadi. Misalnya dengan memberikan *pop up* "terima kasih" ketika pengguna telah melakukan *submit form*.

5. *Prevent errors*

Sistem harus dirancang untuk menghindarkan pengguna mendapatkan kesalahan yang serius. Akan tetapi ketika terjadi kesalahan, pengguna diberikan petunjuk langkah demi langkah yang sederhana, konstruktif, dan spesifik untuk menyelesaikan masalah secepat dan sesederhana mungkin. Misalnya dengan memberikan teks dimana pengguna lupa mengisi input dalam *form online*.

6. *Permit easy reversal of actions*

Sebisa mungkin, pengguna dapat membalikkan tindakan mereka. Fitur ini mengurangi kecemasan, karena pengguna tahu bahwa suatu kesalahan dapat diatasi, sehingga mendorong eksplorasi opsi yang tidak dikenal.



7. *Support internal locus of control*

Antarmuka sebaiknya mengizinkan pengguna memiliki perasaan kendali penuh terhadap suatu peristiwa atau tindakan yang sedang terjadi.

8. *Reduce short-term memory load*

Manusia memiliki ingatan yang terbatas sehingga antarmuka harus dibuat dengan sesederhana mungkin, sehingga pengguna lebih mudah dalam menggunakan suatu desain antarmuka.

2.15 Google Material Design

Google Material Design merupakan sistem pedoman, komponen, dan alat yang dapat disesuaikan yang mendukung *best practice* untuk desain antarmuka pengguna (Material.io, 2016). Terdapat beberapa *best practice* desain antarmuka pengguna, diantaranya:



Gambar 2.13 Button Guideline Google Material Design

Guideline pada Gambar 2.13 menjelaskan *guideline* penggunaan *button* yang terdiri dari 4 tipe, diantaranya yaitu:

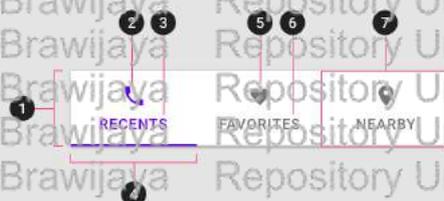
1. **Text button (low emphasis)** digunakan untuk tindakan yang kurang penting.
2. **Outlined Button (medium emphasis)**, digunakan untuk penekanan yang lebih dari tipe *text button*.
3. **Contained button (high emphasis)**, digunakan untuk *button* yang membutuhkan lebih banyak penekanan karena menggunakan warna dan bayangan.
4. **Toggle button**, digunakan untuk mengelompokkan serangkaian tindakan menggunakan tata letak dan spasi.



Gambar 2.14 Card Guideline Google Material Design

Guideline pada Gambar 2.14 menjelaskan *guideline* penggunaan *card* yang terdiri dari beberapa anatomi, diantaranya yaitu:

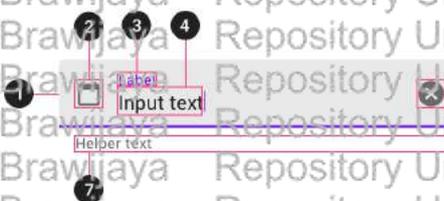
1. **Container**, menampung semua elemen kartu, dan ukurannya ditentukan oleh ruang yang digunakan elemen-elemen tersebut. Ketinggian kartu dinyatakan oleh *container*.
2. **Thumbnail (optional)**, *card* dapat menyertakan *thumbnail* untuk menampilkan avatar, logo, atau *icon*.
3. **Header text (optional)**, dapat mencakup hal-hal seperti nama album foto atau artikel.
4. **Subhead (optional)**, dapat menyertakan elemen teks seperti artikel byline atau lokasi yang ditandai.
5. **Media (optional)**, *card* dapat mencakup berbagai media, termasuk foto, dan grafik, seperti ikon cuaca.
6. **Supporting text (optional)**, teks pendukung termasuk teks seperti ringkasan artikel atau deskripsi restoran.
7. **Buttons (optional)**, *card* dapat menyertakan tombol untuk tindakan.
8. **Icons (optional)**, *card* dapat menyertakan ikon untuk tindakan.



Gambar 2.15 Tabs Guideline Google Material Design

Guideline pada Gambar 2.15 menjelaskan *guideline* penggunaan *tabs* yang terdiri dari beberapa anatomi, diantaranya yaitu:

1. **Container**, menampung semua elemen pada *tabs*
2. **Active icon (optional if there's a label)**, digunakan untuk menandakan *active tabs* dengan adanya perubahan warna.
3. **Active text label (optional if there's an icon)**, digunakan untuk menandakan *active tabs* seperti pada *active icon* dengan menampilkan perubahan warna.
4. **Active tab indicator**, digunakan untuk menandakan *active tabs* dengan menampilkan perubahan warna.
5. **Inactive icon (optional if there's a label)**, digunakan untuk menandakan *tabs* yang tidak aktif dengan memberikan warna selain warna *active tabs*.
6. **Inactive text label (optional if there's an icon)**, digunakan untuk menandakan *tabs* yang tidak aktif dengan memberikan warna selain warna *active tabs*.
7. **Tab item**, menampung *icon* dan *text label* pada *tabs*.



Gambar 2.16 Text Field Guideline Google Material Design

Guideline pada Gambar 2.16 menjelaskan *guideline* penggunaan *text field* yang terdiri dari beberapa anatomi, diantaranya yaitu:



1. **Container**, menampung semua elemen pada *text field*.
2. **Leading icon (optional)**, *text field* dapat menggunakan *icon* yang merepresentasikan fungsi tertentu.
3. **Label text**, digunakan sesuai dengan informasi *text field* yang akan digunakan, misalnya nama, alamat, dan lain-lain.
4. **Input text**, digunakan oleh pengguna untuk melakukan pengisian *text field*.
5. **Tailing icon (optional)**, digunakan untuk fungsi tertentu seperti *clear text field* pada Gambar 5.4
6. **Activation indicator**, digunakan untuk menandakan *text field* yang aktif maupun yang error dengan menampilkan perubahan warna.
7. **Helper text (optional)**, menampilkan teks yang mendukung dari *text field*, misalnya informasi pesan *error*.



Gambar 2.17 Floating Action Button Guideline Google Material Design

Guideline pada Gambar 2.17 menjelaskan *guideline* penggunaan *floating action button* yang terdiri dari beberapa anatomi, diantaranya yaitu:

1. **Container**, menampung semua elemen pada *floating action button*.
2. **Icon**, digunakan untuk mendukung informasi fungsi dari *floating action button*, seperti *create, favorite, share*, dan lain-lain.



Gambar 2.18 Enabled dan Disabled Button Guideline Google Material Design

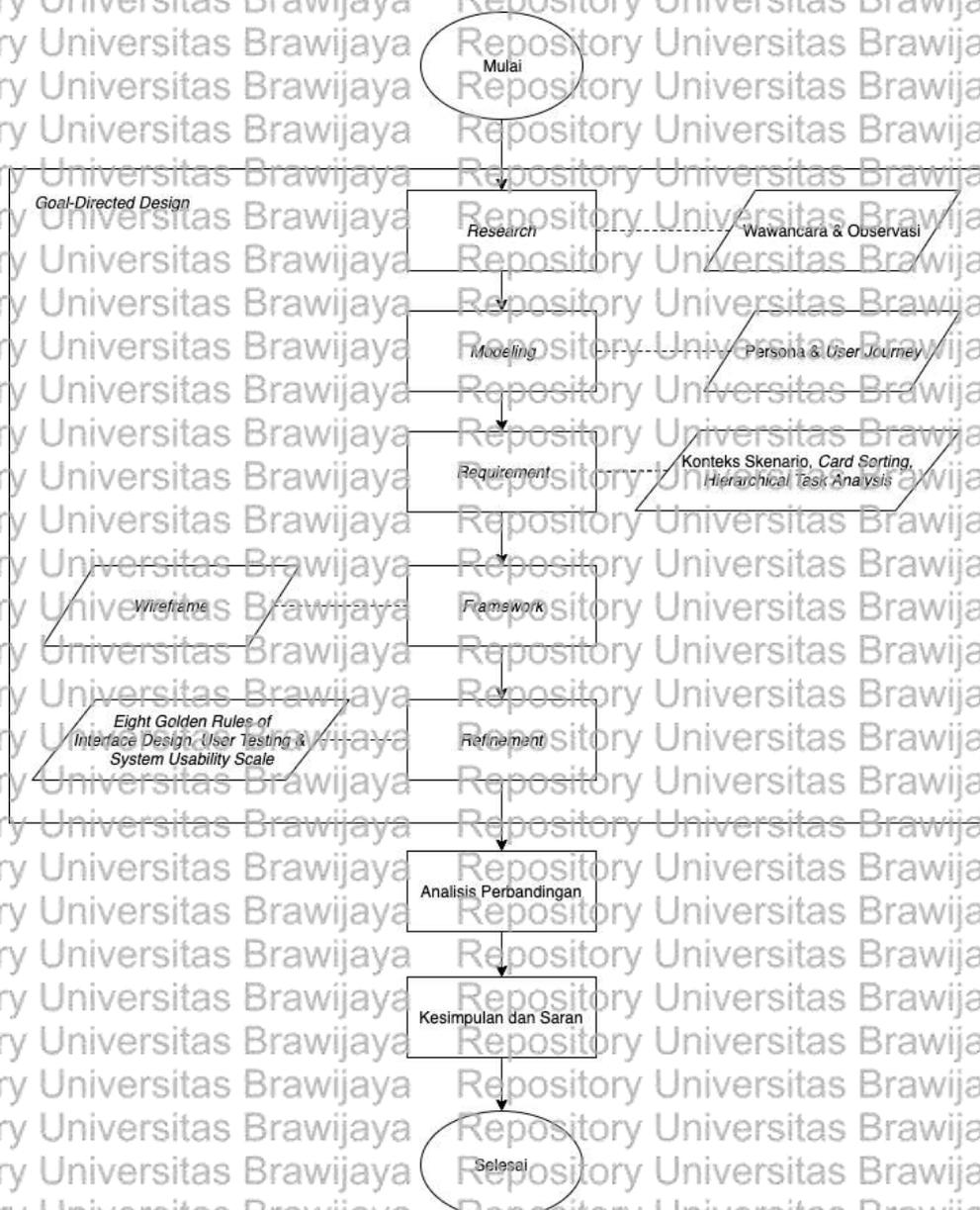
Guideline pada Gambar 2.18 menjelaskan guideline penggunaan *enabled* dan *disabled button*, yang membedakan diantara keduanya yaitu adanya perbedaan warna yang digunakan.



BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pada tahapan penelitian akan menjelaskan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Tahapan-tahapan tersebut telah disesuaikan dengan tahapan pengembangan sistem menurut metode *Goal-Directed Design*, yang terdiri dari *research*, *modeling*, *requirement*, *framework*, *refinement*, *support*, analisis perbandingan, kesimpulan dan saran. Tahap penelitian selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian



3.1.1 Research

Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan data kualitatif dengan melakukan wawancara dan observasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan data terkait *website* Funtech Plaza dan permasalahan apa yang ada berdasarkan perspektif pengguna dan *stakeholder*. Wawancara dilakukan kepada 6 orang responden yang terdiri dari 3 *stakeholder* dan 3 *user*. *Stakeholder* terdiri dari *operational manager*, *IT support*, dan *marketing* Funtech Plaza. Selain wawancara dilakukan evaluasi awal menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk mengetahui nilai dari kepuasan pengguna. Penyebaran kuesioner *SUS* dilakukan kepada 20 orang responden berdasarkan hasil dari segmentasi pengguna yang didapatkan pada hasil wawancara *stakeholder* dan disebarakan secara langsung kepada pengunjung Funtech Plaza.

3.1.2 Modeling

Pada tahap *modeling*, peneliti akan membuat persona pengguna yang akan menjadi karakter utama dalam skenario pada *website* yang akan dilakukan pengembangan. Pembuatan persona yang dilakukan yaitu untuk persona *user*. Persona dibuat berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada tahap *research* yang berisi beberapa informasi yang menggambarkan kelompok pengguna. Kemudian dilakukan pembuatan *retrospective user journey* untuk menggambarkan visualisasi langkah-langkah interaksi pengguna terhadap produk berdasarkan temuan penelitian.

3.1.3 Requirement

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan identifikasi lingkungan *website*, *problem statement*, *vision statement*, membuat konteks skenario berdasarkan hasil wawancara pengguna, melakukan identifikasi kebutuhan konten dan menyusun arsitektur informasi *website* dengan menggunakan *card sorting* yang kemudian hasilnya akan digambarkan dalam bentuk *hierarchical task analysis*. Kemudian dilakukan pembuatan *prospective user journey* untuk menggambarkan visualisasi langkah-langkah interaksi pengguna terhadap produk yang baru.

3.1.4 Framework

Rancangan arsitektur informasi yang telah dibuat akan dilakukan pengembangan menjadi rancangan desain antarmuka berupa *wireframe* berdasarkan skenario dan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahapan sebelumnya.

3.1.5 Refinement

Pada tahap ini, peneliti akan menjadikan *wireframe* yang sebelumnya telah dibuat menjadi lebih detail dengan membuat *high-fidelity prototype* dengan menggunakan prinsip *eight golden rules of interface design*. Rancangan antarmuka pengguna *high-fidelity prototype* juga berdasarkan masukan dari responden berdasarkan hasil wawancara dan data kualitatif pada pengujian *usability* dengan



SUS pada evaluasi awal agar hasil rancangan antarmuka pengguna *website* memberikan kepuasan bagi penggunaannya. Peneliti juga melakukan pengujian terhadap rancangan desain antarmuka pengguna *website* yang telah dibuat. Pengujian akan dilakukan dengan melakukan *user testing* dan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Tujuan menggunakan kuesioner *SUS* adalah untuk mendapatkan nilai *usability* pada hasil rancangan desain antarmuka pengguna.

3.1.6 Analisis Perbandingan

Pada tahap ini dilakukan analisis perbandingan meliputi analisis perbandingan hasil dari kuesioner *SUS* dan analisis perbandingan desain antarmuka *website* Funtech Plaza sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan.

3.1.7 Kesimpulan dan Saran

Tahapan terakhir dari seluruh proses penelitian adalah kesimpulan dan saran. Pada tahapan ini dilakukan pengambilan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran untuk pengembangan dan perbaikan pada penelitian kedepannya.



BAB 4 EVALUASI AWAL DAN PENGUMPULAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini sesuai dengan tahap awal pada fase metode *Goal-Directed Design* yaitu *research*. Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada 3 *stakeholder* dan 3 pengguna umum. Hasil wawancara akan dijadikan sebagai acuan dalam rancangan dan perbaikan desain *website* Funtech Plaza.

4.1.1 Hasil Wawancara *Stakeholder*

Wawancara dilakukan kepada *stakeholder* yang terdiri dari *operational manager*, *marketing*, dan *IT support* dengan total 14 pertanyaan. Sebelum melakukan wawancara, *stakeholder* diminta untuk membuka dan menjelajahi *website* Funtech Plaza. Setelah dilakukan wawancara, hasil wawancara akan dirangkum berdasarkan kesamaan topik pertanyaan dan jawaban kemudian dilakukan kodefikasi. Berikut hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2019 ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara *Stakeholder*

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|-------------------------------|---|
| WNCRST_1 | Visi produk | a) Membangun wahana dengan menerapkan teknologi b) Memperkenalkan masyarakat tentang teknologi modern dan cara penggunaannya c) Menjadi techno park nomor 1 di Indonesia |
| WNCRST_2 | Langkah dalam mencapai tujuan | a) Merubah sistem dari segala aspek, dengan melakukan sistemasi pelayanan b) Melakukan inovasi secara terus menerus c) Melakukan sosialisasi mengenai teknologi yang ada di Funtech Plaza d) Melakukan penerapan strategi marketing e) Membuat techno lab yang akan membahas teknologi modern |

Tabel 4.1 Hasil Wawancara *Stakeholder* (lanjutan)

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|-----------------------------|---|
| WNCRST_3 | Tantangan mencapai tujuan | <p>dalam</p> <p>a) Banyak pengunjung yang belum paham tentang teknologi yang ada di Funtech Plaza</p> <p>b) Dari sisi pasar, orang lebih mengetahui Dino Park dan Legend Park daripada Funtech Plaza</p> <p>c) Teknologi yang berkembang secara dinamis sehingga membutuhkan pembaruan dan inovasi terus menerus</p> <p>d) Minat pengunjung terhadap wisata teknologi masih belum kuat dibandingkan wisata kolam renang, dan wahana atraksi</p> |
| WNCRST_4 | Solusi mengatasi tantangan | <p>a) Memberikan <i>guide</i> di setiap wahana dan memberikan informasi cara bermain berupa tulisan</p> <p>b) Melakukan kunjungan ke sekolah dan memberikan sosialisasi mengenai Funtech Plaza</p> <p>c) Melakukan inovasi dan memiliki strategi yang digunakan untuk jangka panjang</p> <p>d) Memberikan informasi wahana yang mudah dimengerti oleh masyarakat</p> |
| WNCRST_5 | Tujuan utama <i>website</i> | <p>a) Memberikan informasi harga dan promo yang berlaku di Funtech Plaza</p> <p>b) Pengenalan wahana permainan yang ada di Funtech Plaza</p> |

Tabel 4.1 Hasil Wawancara *Stakeholder* (lanjutan)

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|---|--|
| | | c) Memberikan informasi edukasi, dan fasilitas yang ada di Funtech Plaza |
| WNCRST_6 | Target pasar Funtech Plaza & target konsumen khusus | a) Pre <i>school</i> , pelajar/mahasiswa, dan keluarga |
| WNCRST_7 | Kondisi <i>website</i> dalam memenuhi kebutuhan | a) Membantu dalam memberikan informasi tentang Funtech Plaza |
| WNCRST_6 | Kondisi desain dan fitur <i>website</i> | a) Secara umum masih perlu ada peningkatan dari sisi detail informasi dan desain visual |
| WNCRST_7 | Sumber informasi pengunjung Funtech Plaza terhadap | a) Melalui teman dan dari mulut ke mulut b) Melalui media sosial pengunjung dan Funtech Plaza c) Melalui x-banner di setiap sudut Jawa Timur Park 3 d) Melalui promosi di event seperti <i>car free day</i> |
| WNCRST_8 | Perbandingan terhadap <i>website</i> sejenis | a) Trans Studio, <i>user interface</i> dan informasi lebih lengkap dan lebih informatif, warna yang digunakan lebih menarik |
| WNCRST_9 | Saran terhadap desain dan fitur | a) Melakukan perbaikan desain yang masih terlalu formal b) Memberikan informasi cara bermain setiap wahana c) Memberikan warna yang lebih menarik |

Hasil wawancara pada Tabel 4.1 selanjutnya akan dijadikan sebagai acuan dalam identifikasi kebutuhan pada fase *requirement* pada metode *Goal-Directed Design*.



4.1.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum

Wawancara dilakukan kepada 3 pengguna umum yang terdiri dari pelajar/mahasiswa dan keluarga yang diwakili oleh kepala keluarga dengan total 11 pertanyaan. Sebelum melakukan wawancara, pengguna diminta untuk membuka dan menjelajahi *website* Funtech Plaza. Setelah dilakukan wawancara, hasil wawancara akan dirangkum berdasarkan kesamaan topik pertanyaan dan jawaban kemudian dilakukan kodefikasi. Berikut hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2019 ditunjukkan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|---|--|
| WNCRPU_1 | Cara memperoleh informasi Funtech Plaza | <ul style="list-style-type: none"> a) Melalui <i>website</i> b) Melalui media sosial c) Melalui <i>google, google maps</i> d) Menanyakan ke teman yang pernah berkunjung ke Funtech Plaza |
| WNCRPU_2 | Waktu ketika mengunjungi <i>website</i> | <ul style="list-style-type: none"> a) Ketika ingin mengunjungi tempat wisata dan ingin mengetahui harga dan promo b) Ketika ingin mengetahui informasi wahana yang ada c) Ketika ingin mengetahui bagaimana keseruan wahana melalui video atau foto di galeri |
| WNCRPU_3 | Motivasi mengunjungi <i>website</i> | <ul style="list-style-type: none"> a) Menambah informasi mengenai harga dan promo, serta wahana yang ada di Funtech Plaza b) Melakukan pemesanan tiket c) Mengetahui informasi jam operasional Funtech Plaza |
| WNCRPU_4 | <i>Device</i> yang digunakan | <ul style="list-style-type: none"> a) Laptop, PC, dan <i>smartphone</i> |
| WNCRPU_5 | Hambatan dan kesulitan terhadap produk | <ul style="list-style-type: none"> a) Informasi yang ditampilkan tidak <i>update</i> b) Informasi yang ditampilkan tidak informatif |



Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum (lanjutan)

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|--|--|
| | | <p>c) Tidak adanya fitur pembelian tiket online</p> <p>d) Penamaan fitur tidak sesuai dengan isi</p> <p>e) Kesulitan mencari informasi yang dituju</p> |
| WNCRPU_6 | Penyelesaian terhadap hambatan dan kesulitan | <p>a) Bertanya ke teman yang mengetahui informasi</p> <p>b) Mengklik fitur yang relevan dengan nama, misalnya harga relevan dengan promo</p> |
| WNCRPU_7 | Ketertarikan terhadap fitur dan desain | <p>a) Informasi di video pembuka sangat informatif dan merepresentasikan keseruan wahana</p> <p>b) Desain kritik & saran sangat menarik</p> <p>c) Informasi di fitur wahana informatif</p> <p>d) Warna sangat merepresentasikan warna organisasi</p> |
| WNCRPU_8 | Perbandingan terhadap <i>website</i> sejenis | <p>a) Malang night paradise, desain malang night paradise lebih mencerminkan <i>website</i> wahana, fitur yang ditampilkan sangat menarik dengan memberikan gambar dan informasi yang jelas</p> <p>b) Ancol, desain sangat menarik dan mencerminkan wahana dekat pantai. Informasi yang disajikan lengkap dan informatif</p> <p>c) Trans studio, fitur sangat lengkap dan informatif</p> |



Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pengguna Umum (lanjutan)

| ID | Topik | Hasil Jawaban |
|----------|---------------------------------|---|
| WNCRPU_9 | Saran terhadap desain dan fitur | <p>a) Desain lebih dibuat menarik dan informatif sehingga tidak seperti brosur</p> <p>b) Desain <i>website</i> lebih dibuat seperti desain wahana sehingga merepresentasikan seperti <i>website</i> wahana</p> <p>c) Warnanya terlalu gelap untuk sebuah <i>website</i> wahana</p> <p>d) Informasi dan desain yang disajikan di halaman utama dibuat lebih menarik dan tidak kaku</p> |

Hasil wawancara pada Tabel 4.2 selanjutnya akan dijadikan sebagai acuan dalam identifikasi persona pada fase *modeling* dan identifikasi kebutuhan pada fase *requirement* pada metode *Goal-Directed Design*.

4.2 Evaluasi Awal

Pada tahap awal dari evaluasi rancangan antarmuka pengguna, terlebih dahulu dilakukan evaluasi awal untuk mengetahui nilai *usability* pada *website* Funtech Plaza. Evaluasi awal dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang dibagikan kepada 20 responden yang terdiri dari *stakeholder* dan pengguna umum.

Hasil pengujian menggunakan kuesioner *SUS* dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Kuesioner SUS

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 |
| 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| 6 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 |
| 7 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 |



Tabel 4.3 Hasil Kuesioner SUS (lanjutan)

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 9 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 |
| 10 | 5 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| 11 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 12 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 |
| 13 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 |
| 14 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 |
| 15 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| 16 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 17 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| 18 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 19 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 20 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |

Hasil konversi jawaban responden pada kuesioner SUS menggunakan aturan setiap pertanyaan dengan nomor ganjil maka skala jawaban dikurangi 1. Setiap pertanyaan dengan nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban. Hasil konversi jawaban dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil Konversi Jawaban SUS

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Jumlah | Skor |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|------|
| 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 18 | 45 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 21 | 52,5 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 32 | 80 |
| 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 16 | 40 |
| 5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 20 | 50 |
| 6 | 2 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 11 | 27,5 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 10 | 25 |
| 8 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 14 | 35 |
| 9 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 16 | 40 |
| 10 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 21 | 52,5 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 16 | 40 |
| 12 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 17 | 42,5 |



Tabel 4.4 Hasil Konversi Jawaban SUS (lanjutan)

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Jumlah | Skor |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|------|
| 13 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 21 | 52,5 |
| 14 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 9 | 22,5 |
| 15 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 20 | 50 |
| 16 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 24 | 60 |
| 17 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 20 | 50 |
| 18 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 15 | 37,5 |
| 19 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 17 | 42,5 |
| 20 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 14 | 35 |
| Jumlah | | | | | | | | | | | 880 | |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | | 44 |

Dari hasil konversi jawaban yang pada Tabel 4.4 yang diujikan kepada responden didapatkan nilai rata-rata sebesar 44. Setelah memperoleh hasil akhir penilaian responden, maka selanjutnya yaitu menentukan *grade* skor *SUS* dengan menggunakan dua cara. Cara pertama dilihat dari tingkat *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings*. Cara kedua yaitu dilihat dari sisi *percentile ranks*. Dilihat dari tingkat *acceptability ranges* hasil jawaban responden mendapatkan *NOT-ACCEPTABLE* karena mendapatkan nilai diantara 0 hingga 50, dari tingkat *grade scale* mendapatkan nilai F karena mendapatkan nilai 0 hingga 60, dari tingkat *adjective ratings* mendapatkan nilai OK karena berada diantara nilai 39 hingga 52. Sedangkan dari sisi *percentile ranks* mendapatkan hasil F karena mendapatkan nilai dibawah 51.

Dari hasil kuesioner *SUS* yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa *website* Funtech Plaza perlu dilakukan perbaikan.

4.3 Membuat Persona Pengguna

Pembuatan persona dilakukan pada fase *modeling* pada metode *Goal-Directed Design*. Proses pembuatan persona pengguna dilakukan dengan membuat persona untuk pengguna umum. Persona berisi informasi yang menjelaskan kelompok pengguna. Tabel 4.5 menunjukkan persona pengguna umum.

Tabel 4.5 Persona Pengguna Umum

| | |
|--------------|---------------|
| Persona | Pengguna umum |
| <i>Photo</i> | |



Tabel 4.5 Persona Pengguna Umum (lanjutan)

| | |
|-------------------------------------|---|
| |  |
| <i>Demographic</i> | <p>Umur: 21-43 tahun</p> <p>Pekerjaan: Mahasiswa & karyawan swasta</p> <p>Jenis kelamin: Laki-laki dan perempuan</p> |
| <i>Device</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Laptop • <i>Personal computer</i> • <i>Mobile phone</i> |
| <i>Activity</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa aktif kuliah mengikuti perkuliahan • Pekerja yang aktif bekerja setiap jam kerja |
| <i>Goals & motivation</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui informasi tentang harga tiket dan promo yang sedang berlangsung • Mengetahui informasi mengenai wahana yang ada • Melihat galeri yang merepresentasikan keseruan wahana • Membeli tiket secara <i>online</i> • Mengetahui info jam operasional |
| <i>Behaviors</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Menyukai desain yang interaktif dan menarik • Mencari informasi mengenai tempat wisata yang menarik • Memanfaatkan internet untuk menunjang pencarian informasi |
| <i>Frustrations and pain points</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan menggunakan desain website yang navigasinya membingungkan • Kesulitan mendapatkan informasi dan memahami website yang tidak informatif |



Tabel 4.5 Persona Pengguna Umum (lanjutan)

| | |
|--------------------------------------|--|
| <i>Skills, experience, abilities</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami penggunaan <i>device PC, smartphone, dan Laptop</i> • Terbiasa dengan penggunaan <i>website dan media sosial</i> |
|--------------------------------------|--|

4.4 Membuat Interaksi Pengguna

Pada pembuatan interaksi pengguna dilakukan dengan membuat *user journey* yang dibuat berdasarkan aktivitas umum pada saat wawancara dan ketika dilakukan evaluasi awal. *User journey* dibuat dengan menggunakan tipe *retrospective user journey*. *Retrospective user journey* dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Retrospective *User Journey*

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|---------------|--|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|---|------------------------|----------------------------------|
| Action | Melakukan pencarian di <i>google</i> Mengakses alamat www.funtechplaza.com Mengakses melalui <i>direct link</i> media sosial Funtech Plaza | Mengakses di halaman wahana | Mengakses halaman promo | Mengakses halaman galeri | Mengakses halaman fasilitas | Mengakses halaman edukasi | Mengakses halaman berita | Mengakses halaman tentang kami | Mengakses halaman peta | Mengakses halaman kritik & saran |



Tabel 4.6 Retrospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|-----------------|---|--|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| Question | Apakah tampilan <i>website</i> menarik? | Apakah wahana yang ada di Funtech Plaza? | Promo apa yang tersedia? Berapa harga tiket Funtech Plaza? Informasi harga tiket | Apakah terdapat video? Bagaimana keseruan yang ditampilkan? | Fasilitas apa saja yang disediakan? | Berisi apa halaman edukasi? | Berita apa saja yang ditampilkan? | Apakah itu Funtech Plaza? Dimana alamat Funtech Plaza? | Peta apa yang ditampilkan? | Apakah tampilan menarik? |



Tabel 4.6 Retrospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| | | | berada di halaman mana? | | | | | | | |
| Happy Moments | Website digunakan | Informasi penjelasan wahana lengkap | Informasi promo mudah ditemui Keterangan harga dan | Konten galeri yang merepresentasikan keseruan | Informasi fasilitas lengkap dan jelas | | | Informasi jelas dan lengkap | Desain peta menarik | Desain kritik & saran menarik |



Tabel 4.6 Retrospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|--------------------|---------------------------------|--|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|--|
| | | | | promo jelas | | | | | | |
| Pain Points | Tampilan website terlalu formal | Video cara bermain tidak semuanya ada Wahana yang ditampilkan | Kesulitan dalam mencari informasi harga | Konten video hanya satu Foto tidak bisa dibuka | Informasi fasilitas tidak lengkap | Informasi edukasi tidak jelas | Halaman berita masih kosong | | Tampilan peta kecil | Tulisan yang ditampilkan terlalu kecil |



Tabel 4.6 Retrospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|----------------------|--|--|---|---|--|--|--|--|--|---------------------------------|
| | | kan tidak update | | | | | | | | |
| Opportunities | Membuat tampilan website yang menarik dan tidak terlalu formal | Mem-buat tampilan informasi wahana lebih menarik | Mele-takkan informasi harga di tempat yang mudah ditemu-kan | Membuat galeri menjadi lebih menarik Menam-bahkan konten video dan membuat | Mem-buat tampilan fasilitas in-formasi lebih menarik dan in-formatif | Mem-buat keterangan in-formasi edukasi dan tam-pilan menjadi | Mem-buat halaman berita yang in-formatif | Mem-buat tampilan menjadi lebih me-narik | Mem-buat tampilan peta menjadi lebih menarik dan infor-matif | Mem-buat tampilan lebih menarik |



Tabel 4.6 Retrospective User Journey (lanjutan)

| Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi promo & harga | Melihat galeri | Mencari informasi fasilitas | Mencari informasi edukasi | Melihat berita | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat peta | Melihat kritik & saran |
|-------------------|---|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|---|--------------|------------------------|
| | Me-lakukan update wahana secara berkala | | desain yang interaktif | | lebih menarik | | | | |



Hasil dari *retrospective user journey* didapatkan hal-hal yang disukai pengguna, dan kesulitan apa yang dirasakan oleh pengguna ketika mengunjungi *website* Funtech Plaza dan apa hal yang perlu dilakukan untuk mengatasi kesulitan yang dirasakan pengguna, seperti melakukan *update* informasi secara berkala, dan membuat tampilan lebih menarik sehingga tidak terlihat kaku.

4.5 Menentukan Lingkungan Website

Penentuan lingkungan *website* digunakan untuk membantu menjelaskan kebutuhan teknis dalam mengakses *website* Funtech Plaza. Lingkungan *website* meliputi karakteristik dari perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan. Tabel 4.7 menjelaskan lingkungan *website* Funtech Plaza

Tabel 4.7 Karakteristik Lingkungan Website Funtech Plaza

| Karakteristik | Keterangan |
|-----------------|---|
| Perangkat keras | Perangkat keras yang digunakan berupa laptop/PC yang memadai |
| Perangkat lunak | Browser yang mendukung fitur HTML5 |
| Jaringan | Internet yang berasal dari <i>wi-fi</i> atau jaringan lainnya yang dapat digunakan untuk mengakses <i>website</i> |

4.6 Mengidentifikasi Problem Statement dan Vision Statement

Problem statement digunakan untuk mengetahui masalah yang sering dialami pengguna. Masalah ini wajib untuk diperbaiki pada desain solusi nantinya, *problem statement* juga digunakan untuk mencerminkan situasi yang perlu diubah baik untuk persona dan bisnis yang menyediakan produk untuk persona. *Problem statement* ditampilkan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Problem Statement

| Problem Statement |
|--|
| Kepuasan pengguna terhadap <i>website</i> Funtech Plaza rendah. Hal ini disebabkan oleh pengguna yang merasa kesulitan untuk mencapai tujuan karena navigasi yang membingungkan, informasi yang disajikan kurang informatif, desain yang tidak mencerminkan <i>website</i> wahana. |

Vision statement digunakan untuk mengetahui bagaimana visi desain dalam memenuhi tujuan bisnis. *Vision statement* ditampilkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Vision Statement

| Vision Statement |
|--|
| Desain baru dari <i>website</i> Funtech Plaza akan meningkatkan kepuasan pengguna karena perbaikan dari segi <i>information architecture</i> , dan |



Tabel 4.9 Vision Statement (lanjutan)

memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuannya dengan cara menambahkan dan memperbaiki fitur yang diharapkan oleh pengguna.

4.7 Konteks Skenario

Skenario digunakan untuk mengetahui alasan mengapa pengguna mengunjungi suatu *website*. Konteks skenario digunakan untuk menceritakan kisah persona pengguna tertentu, dengan berbagai motivasi, kebutuhan, dan tujuan. Tipe skenario yang digunakan yaitu *Elaborated Scenario* yang merupakan tipe skenario yang menceritakan persona secara detail dan memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengguna dan karakteristiknya. Konteks skenario dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Konteks Skenario

Skenario

Anda merupakan mahasiswa yang sedang ingin melakukan liburan setelah ujian semester. Anda mencari informasi wahana yang ada di kota Malang melalui mesin pencarian google, dan menemukan wahana Funtech Plaza di Jawa Timur Park 3.

Kemudian anda mengunjungi *website* Funtech Plaza, karena ingin mencari informasi lebih lanjut tentang Funtech Plaza. Anda mencari informasi mengenai wahana yang ada di Funtech Plaza. Kemudian anda juga melihat galeri foto dan video untuk melihat keseruan apa saja yang ada di Funtech Plaza.

Karena tertarik melihat keseruan yang ada, kemudian anda tertarik untuk berkunjung ke Funtech Plaza dan mencari informasi harga tiket serta promo yang sedang berlaku. Anda juga berencana untuk melakukan pembelian tiket secara online untuk menghindari antrian.

Kemudian anda mencari informasi denah wahana agar tidak kebingungan ketika berkunjung ke Funtech Plaza. Anda juga mencari informasi alamat Funtech Plaza agar dapat mencapai tujuan tanpa tersesat.

Setelah berkunjung kemudian anda mengisi kritik & saran melalui *website* untuk membantu Funtech Plaza meningkatkan kualitas layanannya.

4.8 Mengidentifikasi Kebutuhan Konten *Website*

Hasil wawancara pada tahap awal *Goal-Directed Design* terhadap *stakeholder* dan pengguna umum digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan konten *website*, hasil dari *user journey* yang telah dibuat juga dijadikan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan konten *website*. Hasil daftar kebutuhan konten tersebut digunakan sebagai dasar dalam pembuatan arsitektur informasi *website* Funtech Plaza. Kemudian hasil dari penyusunan akan digunakan dalam



kegiatan *card sorting* yang melibatkan 15 responden yang terdiri dari *stakeholder* dan pengguna. Daftar konten yang dijadikan sebagai landasan penyusunan arsitektur informasi *website* ditampilkan pada Tabel 4.13.

Konten dengan ID KNTN_1, KNTN_2, KNTN_3, KNTN_4, KNTN_5, KNTN_6, KNTN_7, KNTN_8, KNTN_10, KNTN_11, KNTN_13, KNTN_14, KNTN_15, KNTN_16, KNTN_17 mengadaptasi dari *website* sebelumnya perbaikan karena sudah sesuai dengan tujuan pengguna mengunjungi *website* Funtech Plaza dan sesuai dengan tujuan *stakeholder* dalam memberikan informasi terhadap *website*. KNTN_9 merupakan permintaan dari pihak *marketing* Funtech Plaza untuk memudahkan pengguna dalam memesan paket edukasi. KNTN_12 sesuai dengan saran dari *user* dengan memberikan konten terkait dengan Jawa Timur Park Group karena Funtech Plaza merupakan bagian dari Jawa Timur Park Group. KNTN_18 sesuai dengan hasil wawancara dengan *user* yang menginginkan adanya fitur tiket *online* agar memudahkan dalam memesan tiket. KNTN_19 sesuai dengan hasil wawancara dengan *operational manager*. Tabel 4.11 menampilkan daftar kebutuhan dari *website* Funtech Plaza.

Tabel 4.11 Daftar Kebutuhan Website Funtech Plaza

| ID | Konten |
|---------|-------------------------------|
| KNTN_1 | Wahana |
| KNTN_2 | Wahana Unggulan |
| KNTN_3 | Wahana Segera Hadir |
| KNTN_4 | Fasilitas |
| KNTN_5 | Kritik & Saran |
| KNTN_6 | News & Event |
| KNTN_7 | Informasi Edukasi |
| KNTN_8 | Fasilitas Edukasi |
| KNTN_9 | Pemesanan Paket Edukasi |
| KNTN_10 | Jam Operasional Funtech Plaza |
| KNTN_11 | Harga Tiket |
| KNTN_12 | Promo |
| KNTN_13 | Denah Wahana |
| KNTN_14 | Galeri Foto/Video |
| KNTN_15 | Profil Funtech Plaza |
| KNTN_16 | Daftar Media Sosial |
| KNTN_17 | Kontak Funtech Plaza |
| KNTN_18 | Pemesanan Tiket Online |



Tabel 4.11 Daftar Kebutuhan Website Funtech Plaza (lanjutan)

| | |
|---------|-------------|
| KNTN_19 | Peta Lokasi |
|---------|-------------|

4.9 Menentukan Desain Arsitektur Informasi

Card sorting yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan dua teknik, yaitu *open card sort* dan *closed card sort*. Teknik *open card sort* dilakukan dengan melibatkan *stakeholder* untuk mendapatkan label kategori untuk pengelompokan konten. Hasil dari *open card sort* ditampilkan pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Daftar Label Kategori

| ID | Label Kategori |
|--------|----------------|
| KTGR_1 | Beranda |
| KTGR_2 | Wahana |
| KTGR_3 | Tiket |
| KTGR_4 | Galeri |
| KTGR_5 | Edukasi |
| KTGR_6 | Tentang Kami |

Setelah melakukan teknik *open card sort*, selanjutnya dilakukan kegiatan *card sorting* dengan menggunakan teknik *closed card sort* terhadap *stakeholder* dan pengguna umum. Responden diminta untuk mengelompokkan konten ke label kategori yang telah disediakan, sehingga menghasilkan arsitektur informasi untuk website Funtech Plaza. Hasil kegiatan *closed card sort* ditampilkan pada Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Hasil Pelaksanaan *Card Sorting*

| Konten | Beranda | Wahana | Tiket | Galeri | Edukasi | Tentang Kami |
|---------------------|---------|--------|-------|--------|---------|--------------|
| Wahana | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wahana Unggulan | 4 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wahana Segera Hadir | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fasilitas | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kritik & Saran | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| News & Event | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 4.13 Hasil Pelaksanaan *Card Sorting*

| Konten | Beranda | Wahana | Tiket | Galeri | Edukasi | Tentang Kami |
|-------------------------|---------|--------|-------|--------|---------|--------------|
| Informasi Edukasi | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |
| Fasilitas Edukasi | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |
| Pemesanan Paket Edukasi | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |
| Jam Operasional | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Harga Tiket | 5 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| Promo | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Denah Wahana | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Galeri Foto/Video | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| Profil Funtech Plaza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| Daftar Media Sosial | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Kontak Funtech Plaza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| Pemesanan Tiket Online | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Peta Lokasi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |

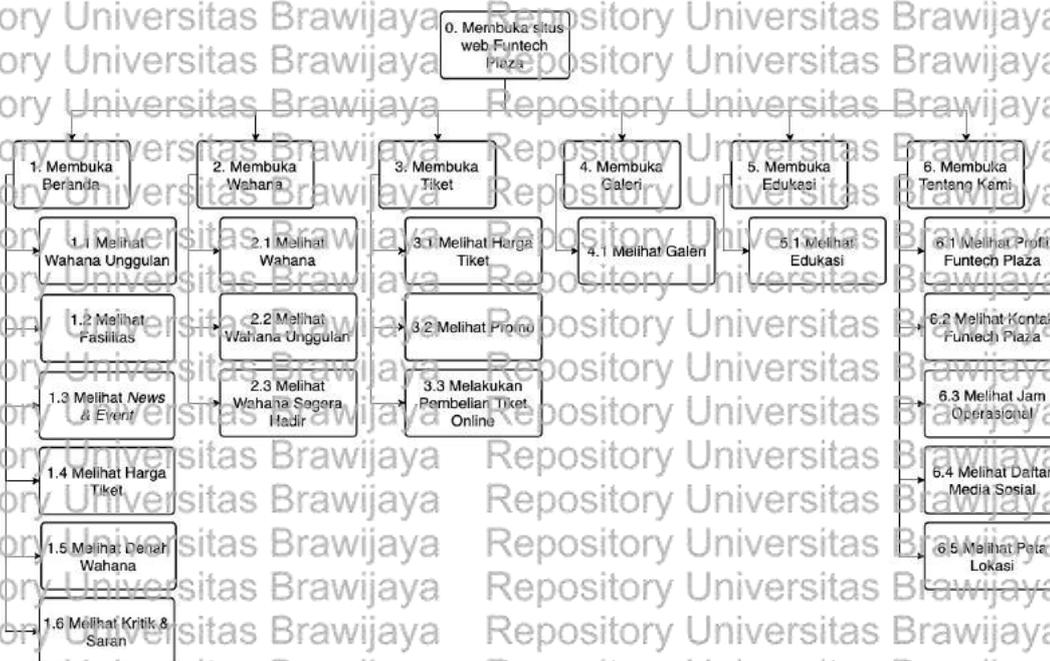
Berdasarkan hasil pelaksanaan *card sorting* yang ditunjukkan pada Tabel 4.13, pengambilan hasil pemilihan konten dilakukan dengan mengambil konten yang mendapatkan nilai tertinggi. Data *card sorting* juga dilakukan dengan melakukan pengambilan data kualitatif berupa saran dan masukan dari *user* maupun



stakeholder mengenai konten yang dapat dimasukkan lebih dari satu kategori seperti harga tiket dan wahana unggulan.

4.10 Melakukan *Task Analysis*

Setelah mendapatkan hasil dari *card sorting*, langkah selanjutnya yaitu melakukan *task analysis* terhadap hasil data *card sorting* dengan menggambarkan ke dalam bentuk *hierarchical task analysis (HTA)* yang telah digambarkan pada Gambar 4.1. Pada *hierarchical task analysis* terdapat 6 kategori yang terdiri dari beranda, wahana, tiket, galeri, edukasi, dan tentang kami. Pada kategori beranda terdiri dari konten wahana unggulan, fasilitas, event, denah wahana, dan kritik saran. Pada kategori wahana terdiri dari konten wahana, wahana unggulan, wahana segera hadir. Pada kategori tiket terdiri dari konten harga tiket, promo, dan pembelian tiket online. Pada kategori galeri terdiri dari konten galeri. Pada kategori edukasi terdiri dari konten edukasi. Pada kategori tentang kami terdiri dari konten profil Funtech Plaza, kontak Funtech Plaza, jam operasional, daftar media sosial, dan peta lokasi.



Gambar 4.1 *Hierarchical Task Analysis* Rancangan Situs Web Funtech Plaza

4.11 Membuat Interaksi Pengguna

Pada pembuatan interaksi pengguna dilakukan dengan membuat *user journey* yang dibuat berdasarkan aktivitas umum pada saat wawancara, hasil dari pertanyaan kualitatif pada evaluasi awal, dan hasil dari *hierarchical task analysis*. *User journey* dibuat dengan menggunakan tipe *prospective user journey*. *Prospective user journey* dapat dilihat pada Tabel 4.14.



Tabel 4.14 Prospective User Journey

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi tiket | Melihat galeri | Mencari informasi edukasi | Melihat informasi event | Melihat informasi denah wahana | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat kritik & saran |
|---------------|--|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
| Action | Melakukan pencarian di <i>google</i> Mengakses alamat www.funtechplaza.com Mengakses melalui <i>direct link</i> media sosial Funtech Plaza | Mengakses halaman wahana | Mengakses halaman tiket Melihat harga promo & di halaman utama | Mengakses halaman galeri | Mengakses halaman edukasi | Mengakses halaman beranda | Mengakses halaman beranda | Mengakses halaman tentang kami | Mengakses halaman beranda |



Tabel 4.14 Prospective User Journey (lanjutan)

| Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi tiket | Melihat galeri | Mencari informasi edukasi | Melihat informasi event | Melihat informasi denah wahana | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat kritik & saran |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|------------------------|
| | | tiket secara online? | | | | | yang bisa dihubungi? Apa alamat email Funtech Plaza? | |
| | | | | | | | Apa sosial | |



Tabel 4.14 Prospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi tiket | Melihat galeri | Mencari informasi edukasi | Melihat informasi event | Melihat informasi denah wahana | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat kritik & saran |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|--------------------------|
| | | | | | | | | media dari Funtech Plaza? | |
| Happy Moments | Tampilan website mudah digunakan | Informasi penjelasan wahana lengkap | Informasi promo mudah ditemui | Konten galeri yang lengkap dan merepresentasikan keseruan | Keterangan informasi edukasi jelas | Konten event informatif dan jelas | Tampilan denah wahana informatif | Informasi jelas dan lengkap | Tampilan halaman menarik |
| | Desain website menarik dan interaktif | Foto wahana menarik | Keterangan harga dan promo jelas | | | | | | |



Tabel 4.14 Prospective User Journey (lanjutan)

| | Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi tiket | Melihat galeri | Mencari informasi edukasi | Melihat informasi event | Melihat informasi denah wahana | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat kritik & saran |
|----------------------|--|--|---|---|---|---|--|---|--|
| Pain Points | | Wahana yang ditampilkan tidak update | Informasi promo tidak update | Konten galeri sedikit | Keterangan informasi edukasi tidak informatif | Konten event tidak update | Tampilan denah wahana tidak update | Informasi tidak jelas | Tulisan yang ditampilkan terlalu kecil |
| Opportunities | Membuat tampilan website menarik mudah digunakan | Melakukan update wahana secara berkala | Meletakkan informasi harga yang mudah ditemukan | Membuat tampilan galeri menjadi lebih menarik Melakukan update konten galeri | Menampilkan keterangan informasi edukasi yang jelas | Mem buat event menjadi informatif Melakukan update event | Mem buat tampilan denah lebih menarik dan informatif | Mem buat tampilan menjadi lebih menarik dan | Membuat tampilan halaman menjadi lebih menarik |



Tabel 4.14 Prospective User Journey (lanjutan)

| Membuka situs web | Mencari informasi wahana | Mencari informasi tiket | Melihat galeri | Mencari informasi edukasi | Melihat informasi event | Melihat informasi denah wahana | Melihat informasi tentang Funtech Plaza | Melihat kritik & saran |
|---|--------------------------|---|----------------|--|-------------------------|--------------------------------|---|------------------------|
| Melakukan update informasi website secara berkala | | Melakukan update harga & promo secara berkala | | Membuat tampilan menjadi lebih menarik | secara berkala | | informatif | |



BAB 5 PERANCANGAN DESAIN PERBAIKAN

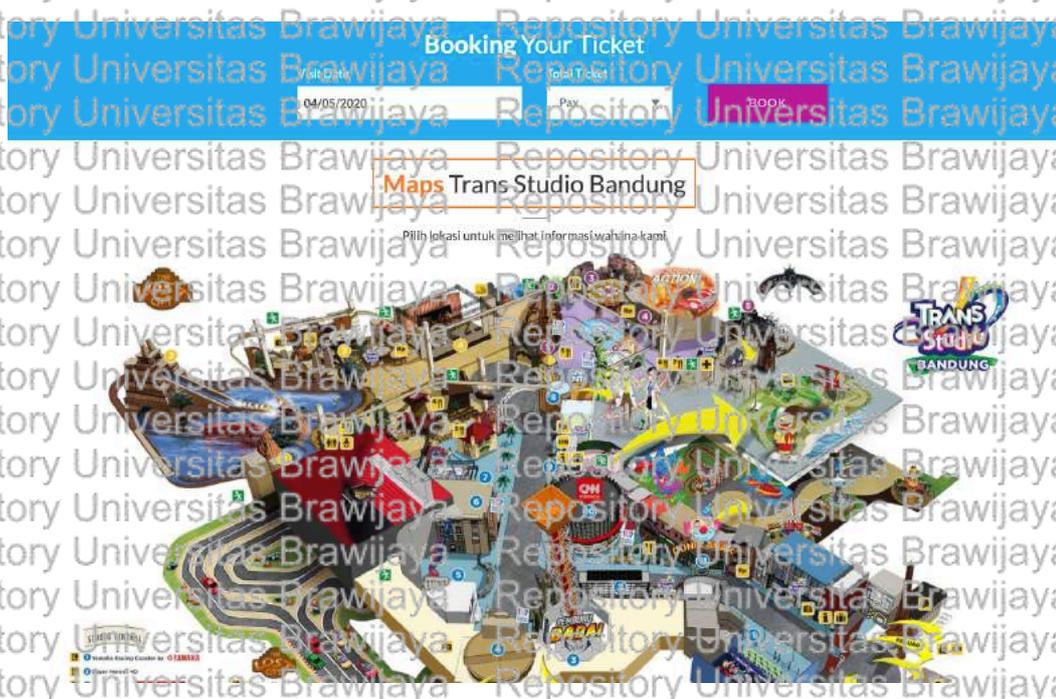
5.1 Observasi Terhadap Website Acuan

Dalam melakukan pengembangan antarmuka *website* Funtech Plaza, terdapat beberapa *website* yang digunakan sebagai acuan diantaranya adalah Ancol (www.ancol.com), Trans Studio Bandung (www.transstudiobandung.com), dan Malang Night Paradise (www.malangnightparadise.com). Penggunaan *website* tersebut digunakan sebagai acuan berdasarkan masukan dari *stakeholder* dan *user* ketika dilakukan wawancara. Hasil observasi terhadap *website* acuan dalam pengembangan antarmuka *website* Funtech Plaza akan dijelaskan satu persatu dengan melihat dari sisi fungsionalitas dan desain.



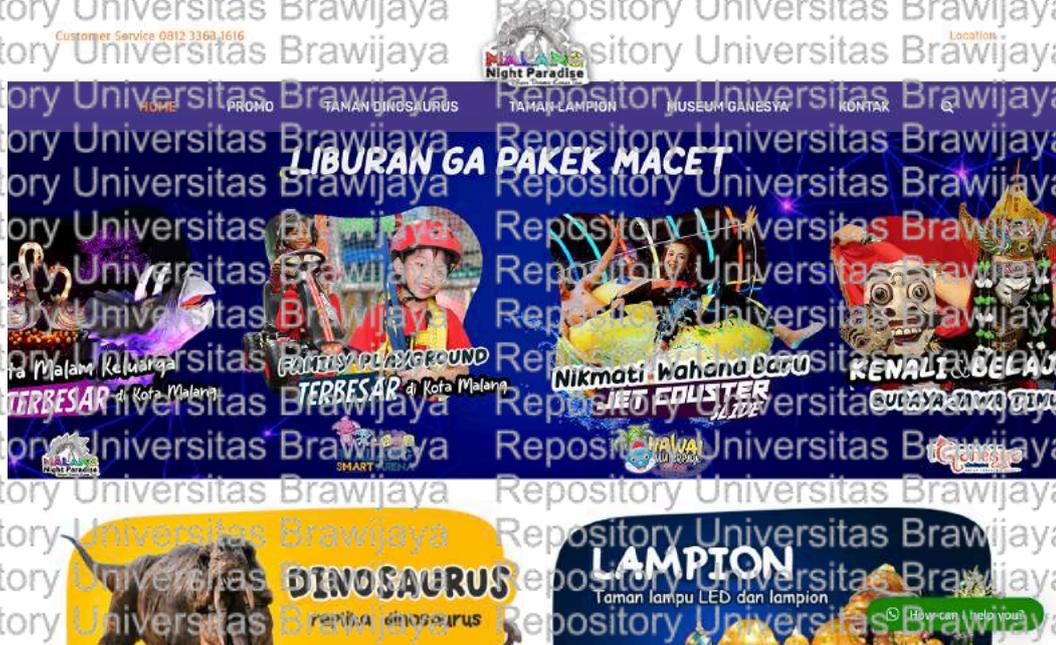
Gambar 5.1 Website Ancol

Pada *website* Ancol (Gambar 5.1) penggunaan *card* dalam menampilkan *event*, serta desain tabel informasi tiket digunakan sebagai referensi dalam pengembangan *website* Funtech Plaza yang akan dibangun nantinya. Selain itu *website* ancil menggunakan warna yang dominan biru mengikuti identitas warna dari ancil.



Gambar 5.2 Website Trans Studio Bandung

Selanjutnya pada website Trans Studio Bandung (Gambar 5.2) yaitu penggunaan fitur peta wahana yang interaktif dan informatif digunakan sebagai referensi dalam pengembangan website Funtech Plaza.



Gambar 5.3 Website Malang Night Paradise



Dan pada *website* Malang Night Paradise (Gambar 5.3) yang digunakan sebagai referensi adalah pemilihan *font*, identitas dan konsistensi warna pada *website* yang merepresentasikan organisasi, desain tampilan wahana, dan tampilan informasi harga pada halaman beranda digunakan sebagai referensi dalam pengembangan *website* Funtech Plaza.

5.2 Konsep Desain

Pada pengembangan antarmuka *website* Funtech Plaza diperlukan *guideline* dan *design principle* yang dijadikan sebagai pedoman dalam tahap *framework* dan *refinement*. *Guideline* yang digunakan adalah *Google Material Design*, sedangkan *design principle* yang digunakan adalah *Eight Golden Rules of Interface Design*. Penjelasan penggunaan *guideline* *Google Material Design* yang diambil dari *website* material.io dan akan digunakan dalam pengembangan antarmuka *website* Funtech Plaza. Tabel 5.1 menampilkan prinsip desain *eight golden rules of interface design*.

Tabel 5.1 *Eight Rules of Interface Design*

| No | <i>Design Principle</i> | Deskripsi |
|----|--|--|
| 1 | <i>Strive for consistency</i> | Penting untuk mendesain antarmuka yang konsisten dengan menggunakan pola desain yang sama. |
| 2 | <i>Cater to universal usability</i> | Pengguna memiliki beragam variasi, baik itu bahasa, usia, maupun budaya. Misalnya dengan memberikan fitur penjelasan untuk pengguna baru akan lebih memudahkan pengguna atau dengan memberikan <i>shortcut</i> untuk mempercepat <i>user</i> dalam melakukan suatu <i>task</i> . |
| 3 | <i>Offer informative feedback</i> | Setiap tindakan harus memiliki umpan balik, tidak harus selalu dengan memberikan jawaban dari sistem ke <i>user</i> , tetapi dengan memberikan perubahan antarmuka setiap <i>user</i> melakukan suatu aksi. |
| 4 | <i>Design dialogs to yield closure</i> | Urutan tindakan harus memiliki permulaan hingga akhir. Umpan balik akan memberikan kepuasan sehingga pengguna tidak perlu menebak apa yang sedang terjadi. |
| 5 | <i>Prevent errors</i> | Sistem harus dirancang untuk menghindari kesalahan pengguna. Namun saat terjadi kesalahan sistem harus membuat |

Tabel 5.1 *Eight Rules of Interface Design* (lanjutan)

| No | Design Principle | Deskripsi |
|----|--|--|
| | | pengguna mengerti permasalahannya dan bagaimana memecahkannya. |
| 6 | <i>Permit easy reversal of actions</i> | Pengguna harus dapat membalikkan tindakan mereka sehingga mengurangi kecemasan ketika pengguna berbuat suatu kesalahan. |
| 7 | <i>Support internal locus of control</i> | Antarmuka harus memberikan pengguna memiliki perasaan kendali penuh dan kebebasan terhadap tindakan yang dilakukan. |
| 8 | <i>Reduce short-term memory load</i> | Antarmuka sebaiknya dibuat sesederhana mungkin karena <i>user</i> lebih mudah mengenali informasi daripada mengingatnya. |

Penggunaan warna menggunakan dominan ungu dengan tambahan jingga sesuai dengan tema dari Funtech Plaza. Sedangkan *font* menggunakan panton sesuai dengan *font* organisasi Funtech Plaza.

5.3 Merancang Kerangka Desain

Rancangan kerangka desain antarmuka *website* bertujuan untuk menjelaskan susunan antarmuka suatu *website* yang akan dibangun. Pada tahap ini kerangka desain dibuat dalam bentuk *wireframe* dan dibuat berdasarkan konten yang telah disusun dalam setiap kategori berdasarkan *hierarchical task analysis*. *Wireframe* dibangun sudah menyerupai situs web sebenarnya. Panduan yang digunakan dalam membuat kerangka desain yaitu menggunakan *Eight Golden Rules of Interface Design* dan *Google Material Design*.

5.3.1 Kerangka Desain Antarmuka *Header* dan *Footer*

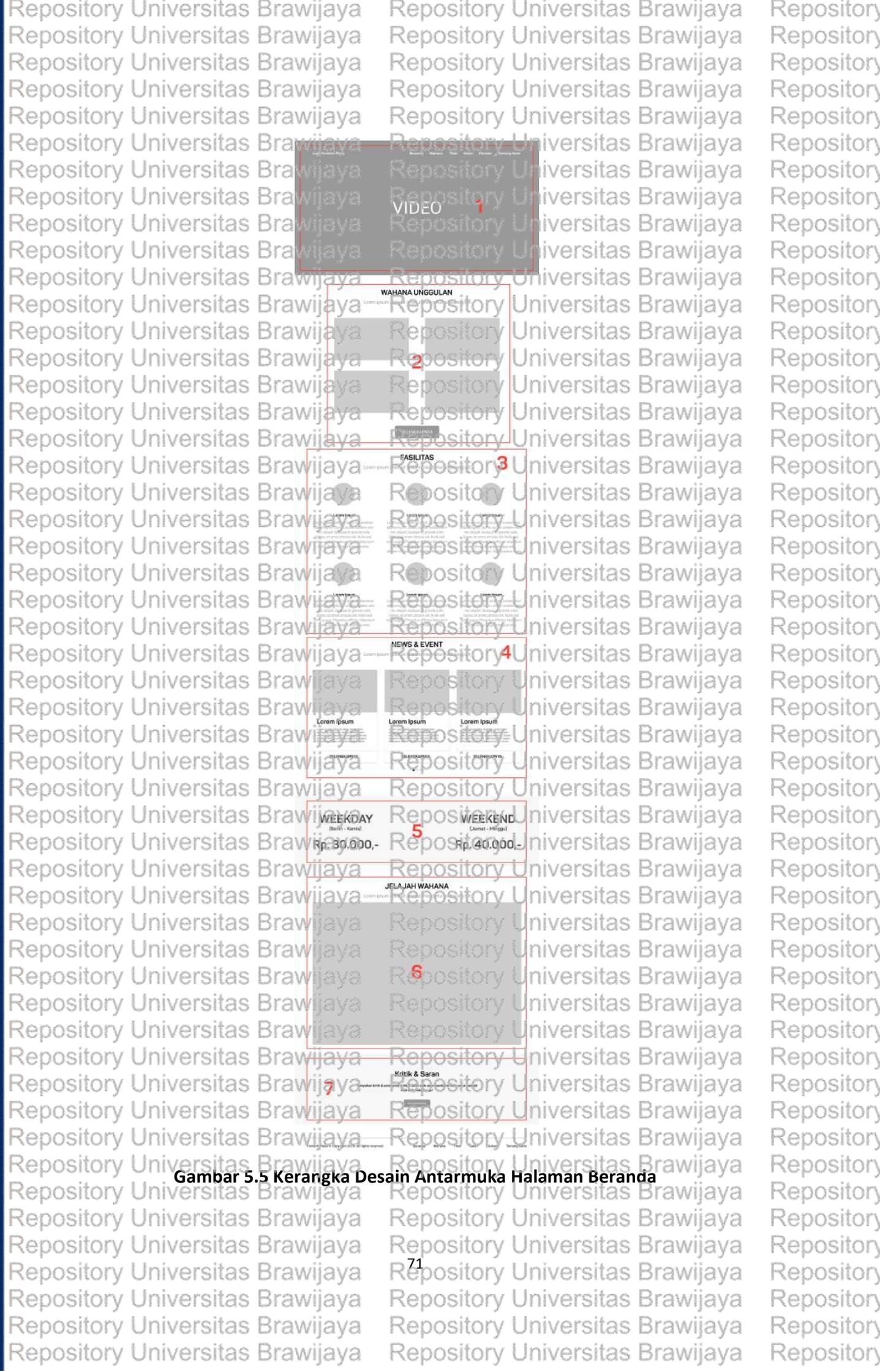
Kerangka desain antarmuka *header* dan *footer* merupakan konten yang akan tampil disetiap halaman kecuali untuk halaman kritik & saran. Pada konten ini terdiri dari logo Funtech Plaza yang ditandai dengan kotak nomor 1. Kemudian menu dari setiap halaman yang ditandai dengan kotak nomor 2. Pada bagian *footer* terdapat konten *copyright* yang ditandai dengan kotak nomor 3. Pada kotak nomor 4 menampilkan menu seperti *navigation bar* pada *header*. Rancangan desain antarmuka *header* dan *footer* ditampilkan pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Kerangka Desain Antarmuka Header dan Footer

5.3.2 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Beranda

Kerangka desain antarmuka halaman beranda merupakan halaman utama yang akan tampil pertama ketika pengguna membuka *website*. Desain antarmuka pada halaman beranda terdiri dari video Funtech Plaza pada kotak nomor 1. Penggunaan video pada halaman awal karena pada wawancara WNCRPU_6 pengguna merasa video mempresentasikan apa isi dari Funtech Plaza sebelum *explore website* lebih lanjut pada desain sebelumnya sehingga diterapkan ulang pada desain solusi. Pada kotak nomor 2 merupakan wahana unggulan yang ada di Funtech Plaza dan *link* menuju halaman wahana. Pada kotak nomor 3 merupakan fasilitas apa saja yang disediakan oleh Funtech Plaza. Pada kotak nomor 4 merupakan informasi berita dan *event* yang akan segera hadir di Funtech Plaza. Pada kotak nomor 5 merupakan harga tiket yang berlaku di Funtech Plaza. Konten tersebut diletakkan pada halaman beranda karena berdasarkan *card sorting* yang mendapatkan hasil selisih yang tidak jauh dengan kategori wahana. Pada kotak nomor 6 menampilkan denah wahana. Pada kotak nomor 7 merupakan kritik & saran yang akan mengarahkan pengguna menuju halaman kritik & saran. Rancangan desain antarmuka halaman beranda ditampilkan pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Beranda



Pada bagian jelajah wahana akan menampilkan *pop-up* informasi sekilas mengenai wahana ketika pengguna mengklik salah satu denah wahana seperti pada kotak nomor 1. Tampilan antarmuka *pop-up* jelajah wahana ditampilkan pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Kerangka Desain Antarmuka *Pop-up* Jelajah Wahana

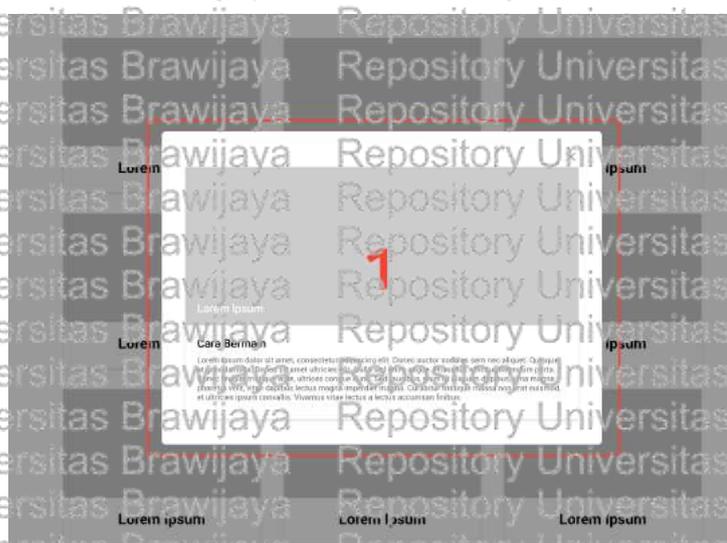
5.3.3 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Wahana

Kerangka desain antarmuka halaman wahana merupakan halaman yang memuat informasi mengenai wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza. Pada kotak nomor 1 merupakan jumbotron yang berisi gambar. Pada kotak nomor 2 merupakan informasi halaman dan *breadcrumbs* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses. Pada kotak nomor 3 merupakan *tabs* yang terdiri dari konten semua wahana, wahana unggulan, dan wahana segera hadir. Penghilangan konten wahana perbaikan karena pada *pra* penelitian latar belakang masalah yang dilakukan dengan melakukan wawancara pada pengguna, fitur tersebut dianggap sebagai permasalahan internal perusahaan dan dapat mengurangi keinginan calon pengunjung untuk mengunjungi Funtech Plaza. Pada kotak nomor 4 merupakan *search bar* yang memudahkan pengguna untuk mencari wahana yang diinginkan. Hal ini juga dikarenakan pada hasil wawancara kebutuhan pada pertanyaan nomor 12, *stakeholder* menginginkan adanya *barcode* di pintu masuk Funtech Plaza dan akan menautkan pengguna menuju halaman wahana pada *website* sehingga memudahkan pengguna mengetahui cara bermain dari setiap wahana. Pada kotak 5 merupakan daftar wahana yang ada di Funtech Plaza. Rancangan desain antarmuka halaman wahana ditampilkan pada Gambar 5.7.

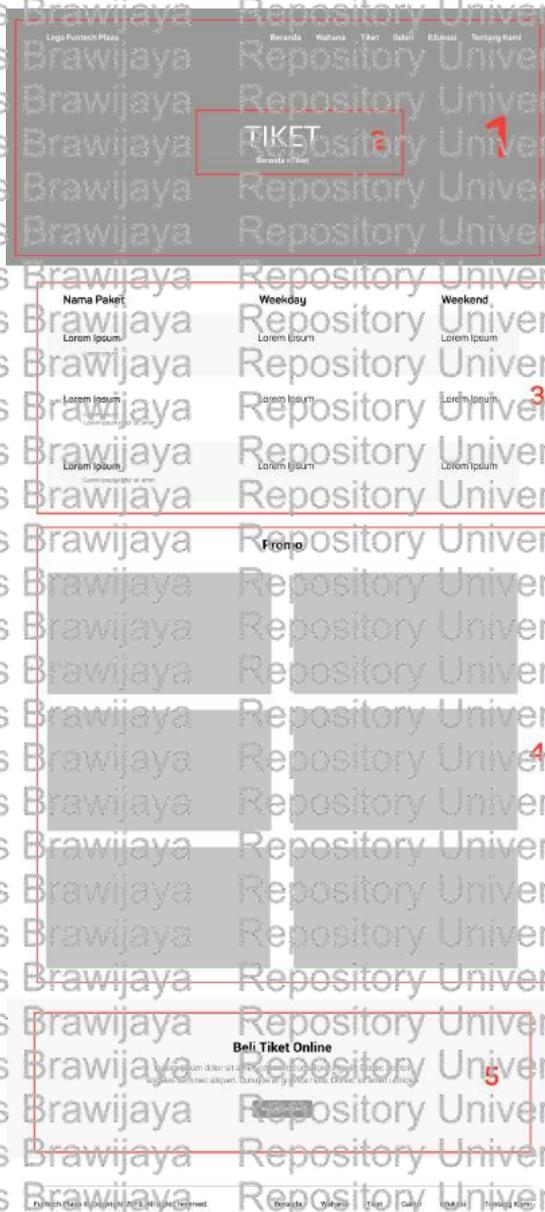


Gambar 5.7 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Wahana

Ketika pengguna melakukan klik pada salah satu wahana pada kotak nomor 5 (Gambar 5.7), maka akan menampilkan *pop-up* informasi cara bermain seperti ditampilkan pada kotak nomor 1 (Gambar 5.8)



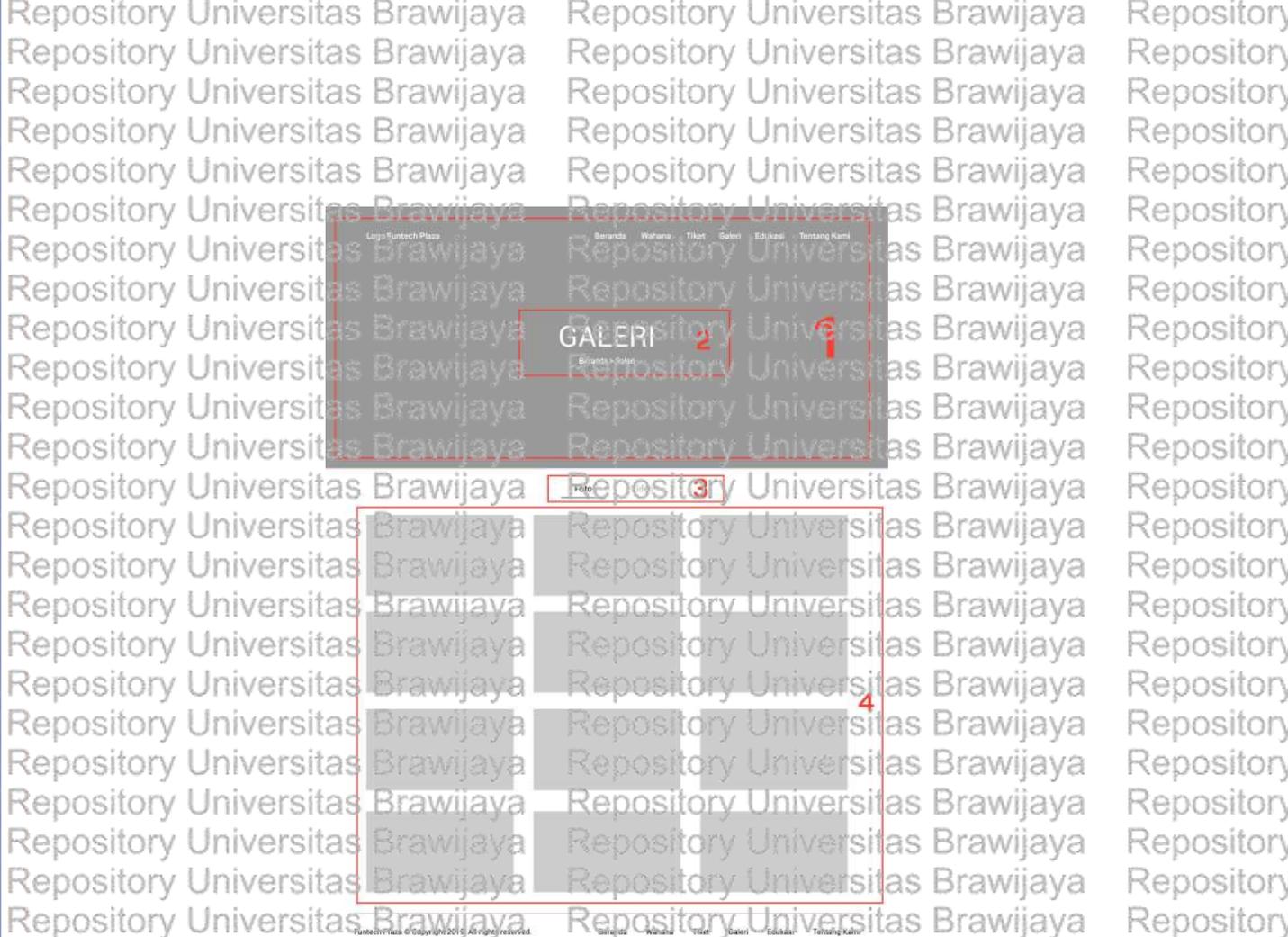
Gambar 5.8 Kerangka Desain Antarmuka Pop-up Wahana



Gambar 5.10 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tiket

5.3.5 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Galeri

Kerangka desain antarmuka halaman galeri merupakan halaman yang memuat dokumentasi foto dan video Funtech Plaza. Pada kotak nomor 1 merupakan jumbotron yang berisi gambar. Pada kotak nomor 2 merupakan informasi halaman dan *breadcrumbs* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses. Pada kotak nomor 3 merupakan *tabs* yang terdiri dari konten foto, dan konten video. Pada kotak nomor 4 merupakan tampilan foto/video galeri. Rancangan desain antarmuka halaman galeri ditampilkan pada Gambar 5.11.



Gambar 5.11 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Galeri

Ketika pengguna melakukan klik pada salah satu gambar pada kotak nomor 4 (Gambar 5.11), maka akan menampilkan *pop-up* gambar seperti ditampilkan pada kotak nomor 1 (Gambar 5.12).



Gambar 5.12 Kerangka Desain Antarmuka Pop-up Galeri



5.3.6 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Edukasi

Kerangka desain antarmuka halaman edukasi merupakan halaman yang memuat informasi edukasi Funtech Plaza dan informasi pemesanan paket edukasi. Pada kotak nomor 1 merupakan jumbotron yang berisi gambar. Pada kotak nomor 2 merupakan informasi halaman dan *breadcrumbs* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses. Pada kotak nomor 3 merupakan informasi singkat mengenai edukasi Funtech Plaza. Pada kotak nomor 4 merupakan tampilan fasilitas apa saja yang diberikan pada paket edukasi. Pada kotak nomor 5 merupakan tampilan informasi pemesanan paket edukasi Funtech Plaza. Rancangan desain antarmuka halaman edukasi ditampilkan pada Gambar 5.13.



Gambar 5.13 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Edukasi



5.3.7 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami

Kerangka desain antarmuka halaman tentang kami merupakan halaman yang memuat informasi mengenai Funtech Plaza baik itu berupa informasi alamat, kontak yang dapat dihubungi, dan sekilas Funtech Plaza. Pada kotak nomor 1 merupakan jumbotron yang berisi gambar. Pada kotak nomor 2 merupakan informasi halaman dan *breadcrumbs* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses. Pada kotak nomor 3 merupakan informasi singkat mengenai Funtech Plaza. Pada kotak nomor 4 merupakan informasi kontak Funtech Plaza nomor telpon, alamat *email*, dan alamat Funtech Plaza. Pada kotak nomor 5 merupakan tampilan informasi jam operasional Funtech Plaza. Pada kotak nomor 6 merupakan *list* media sosial Funtech Plaza. Pada kotak nomor 7 merupakan tampilan peta Funtech Plaza berupa *google maps* untuk memudahkan pengguna ketika ingin melakukan navigasi ketika berkunjung ke Funtech Plaza, adanya peta *google maps* juga merupakan permintaan dari *Operational Manager* Funtech Plaza (Lampiran D) yang juga didukung oleh pernyataan pengguna umum pada saat wawancara pada kode WNCRPU_1. Rancangan desain antarmuka halaman tentang kami ditampilkan pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami



5.3.8 Kerangka Desain Antarmuka Halaman News & Event

Kerangka desain antarmuka halaman *event* merupakan halaman yang memuat informasi mengenai *event* yang akan hadir di Funtech Plaza. Pada kotak nomor 1 merupakan jumbotron yang berisi gambar. Pada kotak nomor 2 merupakan informasi halaman dan *breadcrumbs* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses. Pada kotak nomor 3 merupakan informasi detail *event* yang di klik oleh pengguna pada halaman beranda pada kotak nomor 4 (Gambar 5.15). Pada kotak nomor 4 merupakan informasi *event* lain yang akan berlangsung di Funtech Plaza. Rancangan desain antarmuka *event* ditampilkan pada Gambar 5.15.



Gambar 5.15 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Event



5.3.9 Kerangka Desain Antarmuka Halaman Kritik & Saran

Kerangka desain antarmuka halaman kritik & saran merupakan halaman yang digunakan Funtech Plaza untuk menampung berbagai kritik & saran pengunjung *website* maupun pengunjung wahana Funtech Plaza. Pada kotak nomor 1 merupakan gambar berupa teks kritik & saran. Pada kotak nomor 2 merupakan form yang berisikan nama hingga kritik & saran yang ingin disampaikan. Rancangan desain antarmuka kritik & saran ditampilkan pada Gambar 5.16.

Gambar 5.16 Kerangka Desain Antarmuka Kritik & Saran

5.4 Pengembangan Rancangan Antarmuka

Kerangka desain antarmuka yang telah dibuat dilanjutkan pengembangan menjadi sebuah *prototype*. *Prototype* yang dibangun adalah jenis *prototype high-fidelity*, merupakan *prototype* sudah merepresentasikan antarmuka pengguna sistem yang sebenarnya termasuk fungsionalitas seperti pemutaran video, melihat galeri, dan interaksi lainnya. *Prototype* ini akan digunakan dalam pengujian dan evaluasi akhir dari *website* Funtech Plaza.



5.4.1 Prototype Halaman Beranda



Gambar 5.17 Prototype Halaman Beranda



Gambar 5.17 merupakan *prototype* halaman beranda yang akan dibuka pada saat pengguna pertama kali membuka *website* Funtech Plaza. Pada halaman ini pengguna dapat melihat berbagai informasi, diantaranya video pembuka yang memutar video *profile* Funtech Plaza dengan *overlay* berupa tulisan Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 untuk menambah estetika *website* (WNCRPU_8, WNCRPU_6). Pengguna juga dapat melihat wahana unggulan serta fasilitas apa saja yang ada di Funtech Plaza, dan dapat melakukan navigasi menuju halaman wahana unggulan dengan mengklik tombol selengkapnya. Pengguna juga dapat melakukan navigasi pada *navigation bar* yang dapat memudahkan pengguna dalam berpindah antara halaman satu dengan lainnya.

Konten berikutnya yang dapat diakses oleh pengguna yaitu *News & Event* yang menyediakan konten berita tentang event yang sedang berlangsung di Funtech Plaza ataupun Jawa Timur Park mengacu pada hasil pra penelitian yang mengharapkan ada konten informasi mengenai Jawa Timur Park karena Funtech Plaza merupakan bagian dari Jawa Timur Park Group. Pengguna juga dapat melihat informasi harga tiket yang sedang berlaku di Funtech Plaza pada *weekday* maupun *weekend*. Pada konten jelajah wahana pengguna dapat melakukan interaksi dengan melakukan klik pada nomor yang tersedia pada denah wahana dan dapat melakukan navigasi menuju halaman wahana. *Pop-up* jelajah wahana dapat dilihat pada Gambar 5.18. Pada halaman beranda menerapkan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.13 yaitu *button* wahana unggulan, dan kritik saran. *Guideline* berikutnya seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.14 yaitu tampilan *card*, dan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*.



Gambar 5.18 *Prototype Pop-up Jelajah Wahana*

Konten berikutnya yaitu kritik & saran, pengguna dapat mengisi kritik & saran dengan mengklik tombol selengkapnya untuk berpindah halaman.



5.4.2 Prototype Halaman Wahana



Gambar 5.19 Prototype Halaman Wahana



Gambar 5.19 merupakan halaman wahana yang menampilkan seluruh wahana yang ada di Funtech Plaza. Pada halaman wahana terdapat 3 *tabs* yang terdiri dari semua wahana, wahana unggulan, dan wahana segera hadir. Masing-masing *tabs* berisi konten yang sesuai dengan fungsionalitasnya yaitu pada semua wahana menampilkan seluruh wahana yang ada, wahana unggulan berisikan wahana yang menjadi favorit para pengunjung, dan wahana segera hadir yaitu wahana yang akan hadir di Funtech Plaza. Pada *header* terdapat jumbotron yang menampilkan gambar salah satu wahana untuk memperkenalkan wahana di Funtech Plaza. Pada jumbotron terdapat *overlay* dengan teks mendeskripsikan halaman yang saat ini dan terdapat *breadcrumb* untuk memudahkan pengguna dalam untuk mengetahui halaman yang saat ini mereka akses dan melakukan navigasi ke halaman sebelumnya. Pada halaman tersebut juga terdapat *search bar* yang memudahkan pengguna untuk mencari wahana yang diinginkan. Penambahan *search bar* karena pada hasil wawancara kebutuhan pada pertanyaan nomor 12, *stakeholder* menginginkan adanya *barcode* di pintu masuk Funtech Plaza dan akan menautkan pengguna menuju halaman wahana pada *website* sehingga memudahkan pengguna mengetahui cara bermain dari setiap wahana.



Gambar 5.20 Prototype Halaman Wahana Unggulan

Gambar 5.20 merupakan halaman wahana unggulan yang menampilkan wahana unggulan apa saja yang ada di Funtech Plaza, fitur ini juga terdapat pada desain sebelum perbaikan.



Gambar 5.21 Prototype Halaman Wahana Segera Hadir

Gambar 5.21 merupakan halaman wahana segera hadir yang menampilkan wahana apa saja yang akan segera hadir di Funtech Plaza. Ketika pengguna membuka fitur yang tidak memiliki data didalamnya maka akan menampilkan pesan "Sorry! data tidak ditemukan!", hal ini agar pengguna tidak menunggu dan mengira halaman sedang *loading* dengan memberikan *feedback* pesan.



Gambar 5.22 Prototype Pop-up Wahana



Gambar 5.23 merupakan *prototype* halaman yang menampilkan informasi harga tiket dan paket tiket yang tersedia di Funtech Plaza, promo yang sedang berlaku di Jawa Timur Park Group, dan pembelian tiket *online*. Pada fitur pembelian tiket *online* akan mengarahkan pengguna ke *website* tiket Jawa Timur Park Group. Penggunaan *header* sama seperti pada halaman sebelumnya yang terdiri dari jumbotron diikuti dengan teks dan *breadcrumbs*.

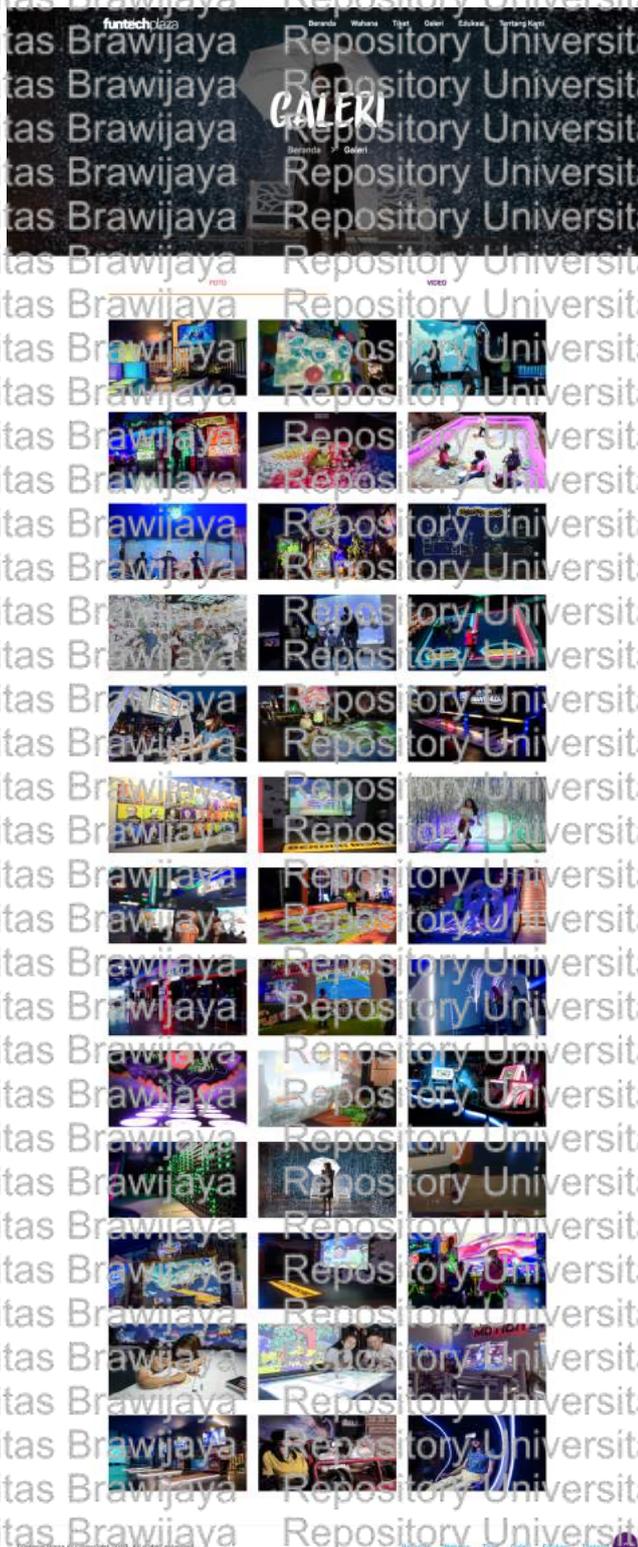


Gambar 5.24 Prototype Pop-up Promo

Gambar 5.24 merupakan *prototype* ketika pengguna mengklik salah satu konten promo, dan menampilkan *card* berisi gambar promo pada *header* dan syarat & ketentuan yang berlaku. Pada halaman promo menerapkan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.13 yaitu button pembelian tiket *online*. *Guideline* berikutnya seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.14 yaitu pada tampilan *card* Gambar 5.24. *Guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*.



5.4.4 Prototype Halaman Galeri

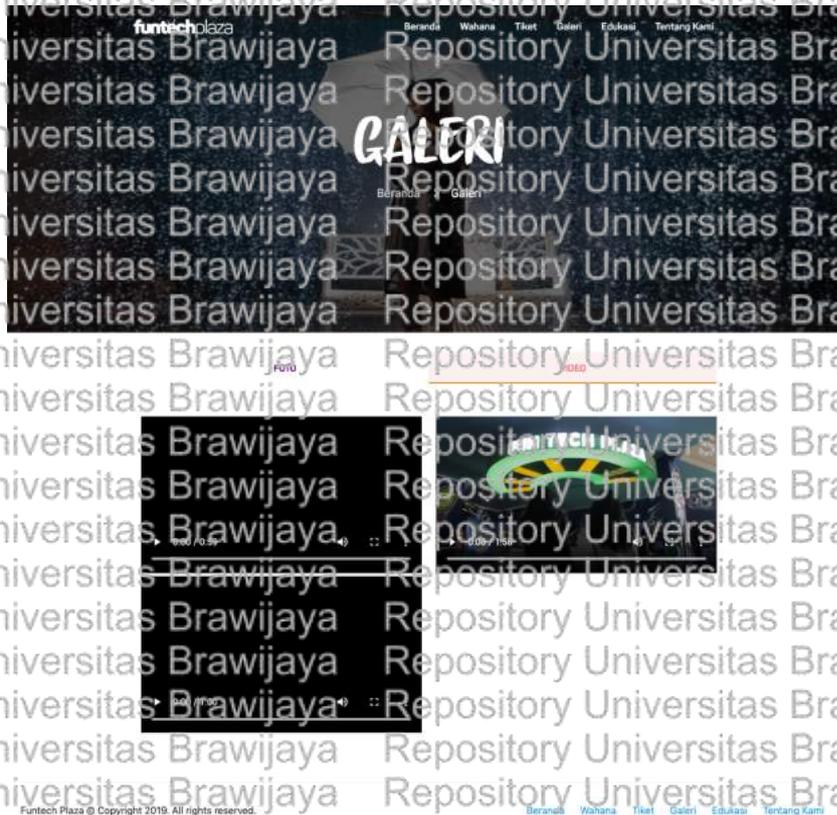


Gambar 5.25 Prototype Halaman Galeri

Gambar 5.25 merupakan *prototype* halaman yang menampilkan gambar pada *tabs* foto dan menampilkan video pada *tabs* video seperti ditampilkan pada



Gambar 5.26. Pada tampilan *header* terdapat jumbotron dan *overlay* berupa teks dan *breadcrumbs* seperti pada halaman-halaman sebelumnya.



Gambar 5.26 *Prototype* Halaman Galeri Video



Gambar 5.27 *Prototype* Pop-up Galeri

Gambar 5.27 merupakan *prototype* pada saat pengguna mengklik salah satu gambar yang ada pada galeri dan akan menampilkan *pop-up* berupa gambar



sehingga pengguna dapat melihat gambar secara jelas. Pada desain Funtech Plaza pengguna tidak dapat melakukan interaksi dengan halaman galeri, sehingga terkesan seperti brosur. Hal ini juga menjawab WNCRPU_8 yaitu saran terhadap desain agar tidak seperti brosur, perlu ada interaksi didalamnya. Pada halaman galeri menerapkan *guideline* seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.15 yaitu pada tampilan *tabs* galeri, dan video *Guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*.

5.4.5 Prototype Halaman Edukasi



Gambar 5.28 Prototype Halaman Edukasi



Gambar 5.28 merupakan *prototype* halaman edukasi yang menampilkan konten penjelasan edukasi, fasilitas edukasi, dan pemesanan paket edukasi. Pada konten penjelasan edukasi menampilkan deskripsi penjelasan singkat mengenai apa itu edukasi, fasilitas apa saja yang diberikan. Kemudian pada konten pemesanan paket edukasi terdapat tombol yang merupakan *disabled button* bertuliskan *coming soon* karena paket edukasi masih dalam tahap pengembangan oleh tim marketing Funtech Plaza. Pada halaman edukasi menerapkan *guideline* seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.14 yaitu pada tampilan *card* fasilitas edukasi. *Guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*. Dan *Guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.13 yaitu *disabled button* pada menu pemesanan paket edukasi Funtech Plaza.

5.4.6 Prototype Halaman Tentang Kami



Gambar 5.29 Prototype Halaman Tentang Kami



Gambar 5.29 merupakan halaman wahana segera hadir yang menampilkan wahana apa saja yang akan segera hadir di Funtech Plaza. Ketika pengguna membuka fitur yang tidak memiliki data didalamnya maka akan menampilkan pesan "Sorry data tidak ditemukan!" hal ini agar pengguna tidak menunggu dan mengira halaman sedang *loading* dengan memberikan *feedback* pesan. Pada halaman tentang kami menerapkan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*.

5.4.7 Prototype Halaman News & Event



Gambar 5.30 Prototype Halaman News & Event



Gambar 5.30 merupakan halaman *news & event* yang menampilkan informasi sesuai dengan konten *news & event* yang pengguna klik pada halaman beranda. Pada *grid* di kanan halaman terdapat konten *news & event* lain untuk memudahkan pengguna dalam melakukan navigasi ke halaman *news & event* lainnya. Di bagian bawah, pengguna juga dapat kembali ke halaman sebelumnya dengan cara melakukan klik tombol kembali. Pada halaman edukasi menerapkan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.13 yaitu *button* kembali. Dan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.17 yaitu *floating action button* pada tombol *back to top*.

5.4.8 Prototype Halaman Kritik & Saran

The image shows a purple prototype form titled "KRITIK & SARAN". The form contains the following fields and elements:

- Nama**: Masukkan nama anda
- Umur**: Masukkan umur anda
- Email**: Masukkan email anda
- Nomor telepon**: Masukkan nomor hp anda
- Jenis Kritik**: Individu
- Total Kunjungan**: 1
- Wahana Favorit**: Light Stage
- Website**: Masukkan kritik & saran anda
- Submit**: A green button at the bottom right of the form.

Gambar 5.31 Prototype Halaman Kritik & Saran

Gambar 5.31 merupakan *prototype* halaman kritik & saran yang berisikan form yang dapat diisi oleh pengguna untuk mengirimkan kritik & sarannya. Tidak adanya *header* dan *footer* pada halaman ini karena halaman kritik & saran ditampilkan pada monitor di lokasi Funtech Plaza, sehingga kritik & saran pengguna bukan

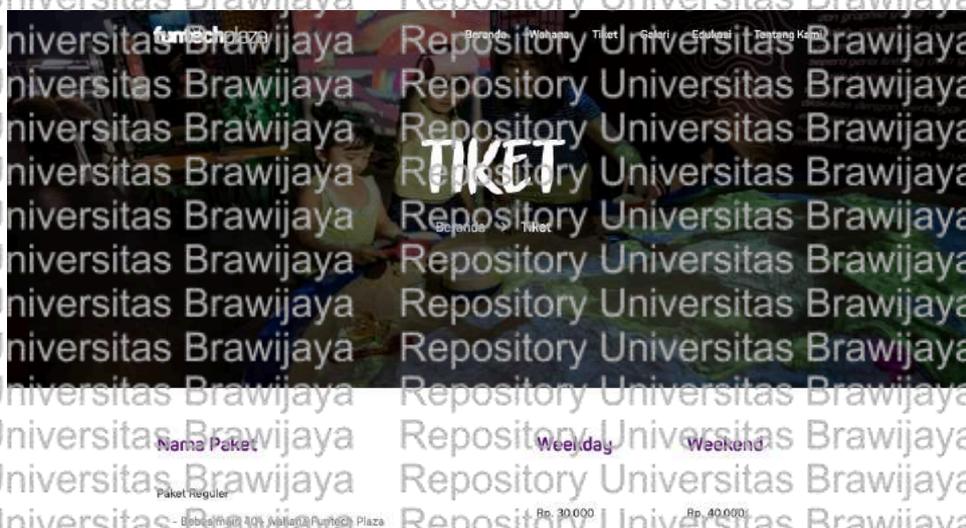


nanya dapat disampaikan melalui *website* akan tetapi juga dapat di disampaikan dengan mendatangi langsung lokasi Funtech Plaza. Pada halaman edukasi menerapkan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.13 yaitu *button submit* dan *guideline* yang ditampilkan pada Gambar 2.16 yaitu pada tampilan *text input*.

5.5 Spesifikasi Desain Antarmuka Website Funtech Plaza

Prototype mengacu pada *guideline Eight Golden Rules of Interface Design*. *Guideline* ini digunakan untuk mendapatkan hasil *prototype* yang sesuai dengan prinsip umum desain antarmuka, meliputi *strive for consistency*, *cater to universal usability*, *offer informative feedback*, *design dialogs to yield closure*, *prevent errors*, *permit easy reversal of actions*, *support internal locus of control*, dan *reduce short-term memory load*. Berikut merupakan penjelasan masing-masing spesifikasi desain antarmuka yang mengacu pada *Eight Golden Rules of Interface Design*.

1. Strive for Consistency



Gambar 5.32 Strive for Consistency

Prototype yang telah dibuat memiliki konsistensi warna ungu, jingga, dan putih. *Font* yang digunakan yaitu *Parion*, dan *China*. Penggunaan layout berupa *jumbotrom*, *overlay*, dan *grid system* juga konsisten untuk semua halaman digambarkan pada Gambar 5.32.

2. Cater to Universal Usability

Gambar 5.33 Cater to Universal Usability

Prototype memiliki *shortcut* berupa *search bar* yang memudahkan pengguna untuk mencari wahana yang diinginkan digambarkan pada Gambar 5.33.



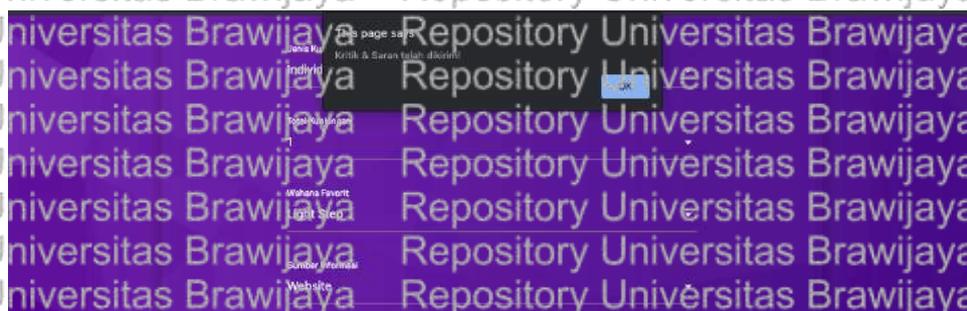
3. Offer Informative Feedback



Gambar 5.34 Offer Informative Feedback

Prototype memiliki umpan balik sistem dengan terdapatnya perubahan antarmuka ketika pengguna melakukan aksi tertentu, misalnya *pop-up* gambar ketika pengguna mengklik salah satu gambar pada galeri digambarkan pada Gambar 5.34.

4. Design Dialogs to Yield Closure

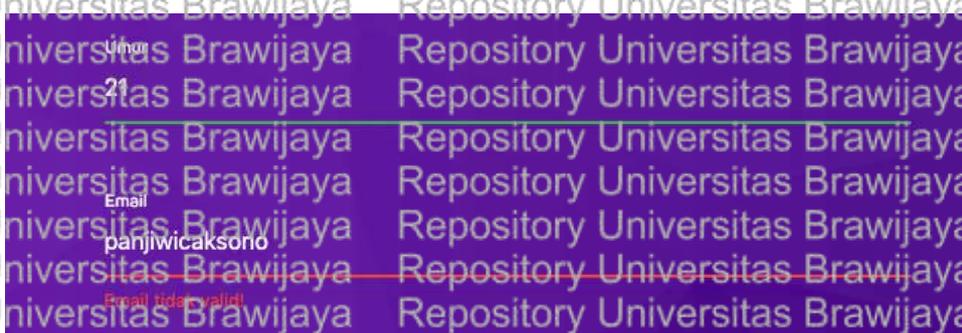


Gambar 5.35 Design Dialogs to Yield Closure

Prototype memiliki *feedback* informatif dengan menampilkan *pop-up* ketika pengguna telah menyelesaikan *form* kritik & saran digambarkan pada Gambar 5.35.



5. Prevent Errors



Gambar 5.36 Prevent Errors

Prototype yang telah dibuat memberikan informasi ke pengguna jika pengguna melakukan kesalahan dengan memberikan *feedback* berupa pesan "Email tidak valid!" pada pengisian *email* digambarkan pada Gambar 5.36.

6. Permit Easy Reversal of Actions



Gambar 5.37 Permit Easy Reversal of Actions

Prototype memiliki fitur *breadcrumbs* untuk melakukan pengembalian aksi ketika pengguna melakukan suatu tindakan yang tidak disengaja digambarkan pada Gambar 5.37.

7. Support Internal Locus of Control



Gambar 5.38 Support Internal Locus of Control

Prototype memberikan fitur kendali pengguna dengan memberikan tombol *close* pada setiap *pop-up* digambarkan pada Gambar 5.38.



8. Reduce Short-term Memory Load

Gambar 5.39 Reduce Short-term Memory Load

Prototype memiliki icon kaca pembesar yang memudahkan pengguna untuk mengetahui bahwa icon tersebut merepresentasikan fitur pencarian digambarkan pada Gambar 5.39.



BAB 6 EVALUASI AKHIR DAN ANALISIS PERBANDINGAN

6.1 Pengujian Rancangan Desain Antarmuka Website Funtech Plaza

Setelah merancang desain antarmuka dalam bentuk *prototype high-fidelity*, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian terhadap rancangan desain antarmuka yang telah dibuat untuk mendapatkan hasil yang dijadikan acuan dalam tahapan implementasi maupun pengembangan *website* Funtech Plaza. Tahap pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan teknik *user testing* untuk mengetahui apakah *user* membutuhkan suatu aplikasi yang dibangun atau tidak. Selain itu juga dilakukan teknik *usability testing* dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap rancangan desain antarmuka yang telah dibuat. Kuesioner *SUS* juga digunakan sebagai perbandingan antara pengujian desain sebelum dan setelah perbaikan.

Sebelum melakukan evaluasi, dilakukan penentuan kelompok responden. Pada pengujian *user testing* menggunakan 5 responden yang akan memberikan data kualitatif. Selain itu juga dilakukan pengujian *usability* menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* terhadap 20 responden yang akan memberikan data kuantitatif terhadap *website* yang akan dikembangkan.

6.1.1 Menentukan Kelompok Responden

Pengujian *user testing* dilakukan terhadap 5 responden yang terdiri dari 2 pengguna dan 3 *stakeholder*. Lima responden tersebut akan memberikan data kualitatif terhadap desain perbaikan antarmuka *website* yang telah dibuat sebelumnya. Melibatkan *stakeholder* diperlukan untuk mendapatkan wawasan dan perspektif dari dua kelompok pengguna yang berbeda. Daftar responden pengujian *user testing* ditampilkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Daftar Responden Pengujian *User Testing*

| No | Nama | Pekerjaan | Kelompok |
|----|-------------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | Nhia Hapsari | <i>Operational Manager</i> | <i>Stakeholder</i> |
| 2 | Syafira Salmami A | <i>Marketing</i> | <i>Stakeholder</i> |
| 3 | Zendy Y Putra | <i>IT Support</i> | <i>Stakeholder</i> |
| 4 | Iksan Suparji | Guru | Pengguna Umum |
| 5 | Abid Naufal Hilmy | Mahasiswa | Pengguna Umum |

6.1.2 Mendefinisikan *Task Scenario*

Sebelum melaksanakan pengujian, dilakukan pendefinisian *task scenario* terlebih dahulu untuk dijalankan oleh responden yang akan membantu pelaksanaan pengujian pada metode *user testing*. Hasil dari pengujian tersebut akan menghasilkan data kualitatif berupa *feedback* terhadap desain rancangan



antarmuka Funtech Plaza. *Task scenario* dibuat berdasarkan hasil dari *user journey* dan *hierarchical task analysis*. Daftar *task scenario* yang akan dilakukan sebagai pengujian *user testing* dapat dilihat pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Daftar Task Scenario

| No | Scenario | Task Scenario |
|----|---|---|
| 1 | Pengguna diminta untuk menemukan informasi fasilitas apa saja yang diberikan Funtech Plaza. | Cari informasi fasilitas apa saja yang diberikan Funtech Plaza |
| 2 | Pengguna diminta untuk menemukan informasi salah satu wahana pada denah wahana | Cari salah satu informasi wahana pada denah wahana |
| 3 | Pengguna diminta untuk menemukan informasi tentang "Perubahan Jam Operasional Jawa Timur Park 2 dan Jawa Timur Park 3". | Cari informasi berita tentang "Perubahan Jam Operasional Jawa Timur Park 2 dan Jawa Timur Park 3" |
| 4 | Pengguna diminta untuk melakukan pengisian form kritik & saran. | Lakukan pengisian kritik & saran kepada Funtech Plaza |
| 5 | Pengguna diminta untuk mencari informasi wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza. | Cari informasi tentang wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza. |
| 6 | Pengguna diminta untuk mencari informasi cara bermain salah satu wahana Funtech Plaza. | Cari detail informasi cara bermain salah satu wahana |
| 7 | Pengguna diminta untuk mencari informasi harga seluruh paket tiket yang berlaku. | Cari informasi harga paket tiket yang berlaku di Funtech Plaza. |
| 8 | Pengguna diminta untuk mencari syarat & ketentuan promo bank mandiri. | Cari informasi syarat & ketentuan promo bank mandiri. |
| 9 | Pengguna diminta untuk mencoba pembelian tiket secara <i>online</i> melalui <i>website</i> Funtech Plaza. | Lakukan pembelian tiket salah satu wahana di Jawa Timur Park 3 secara <i>online</i> melalui <i>website</i> Funtech Plaza. |
| 10 | Pengguna diminta untuk melihat salah satu konten video pada galeri. | Cari salah satu video galeri. |

Tabel 6.2 Daftar *Task Scenario* (lanjutan)

| No | Scenario | <i>Task Scenario</i> |
|----|--|---|
| 11 | Pengguna diminta untuk mencari informasi seluruh fasilitas apa saja yang diberikan pada paket edukasi. | Cari informasi fasilitas yang diberikan pada paket edukasi Funtech Plaza. |
| 12 | Pengguna diminta untuk mencari informasi kontak yang dapat dihubungi. | Cari informasi tentang kontak yang dapat dihubungi. |
| 13 | Pengguna diminta untuk menjelajahi seluruh konten pada <i>website</i> Funtech Plaza. | Jelajahi seluruh konten <i>website</i> Funtech Plaza. |

Pengambilan data secara kuantitatif juga dilakukan untuk menilai kepuasan pengguna terhadap hasil perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*.

6.1.3 Menganalisis Hasil Pengujian

Setelah melakukan pengujian, tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis hasil pengujian terhadap metode *user testing* berupa data kualitatif dan *usability testing* berupa data kuantitatif. Hasil pengujian terhadap metode *user testing* dapat dilihat pada Tabel 6.3. Hasil dari *user testing* dirangkum sesuai dengan kesamaan jawaban dari setiap responden.

Tabel 6.3 Hasil Pengujian *User Testing*

| No | <i>Task Scenario</i> | Masukan atau Saran Responden |
|----|---|--|
| 1 | Cari informasi fasilitas apa saja yang diberikan Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah untuk diakses dan informatif 2. Desain sudah bagus dan sudah sesuai |
| 2 | Cari salah satu informasi wahana pada denah wahana | <ol style="list-style-type: none"> 1. Denah wahana sudah cukup jelas dan tidak rancu 2. Mudah diakses dan sangat informatif dan interaktif |
| 3 | Cari informasi berita tentang "Perubahan Jam Operasional Jawa Timur Park 2 dan Jawa Timur Park 3" | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan sederhana, menarik, dan informatif |
| 4 | Lakukan pengisian kritik & saran kepada Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah diakses dan sangat informatif 2. Berrfungsi sesuai peruntukannya |

Tabel 6.3 Hasil Pengujian *User Testing* (lanjutan)

| No | Task Scenario | Masukan atau Saran Responden |
|----|---|--|
| | | 3. Mudah untuk digunakan dan dipahami |
| | | 4. <i>Field</i> dan <i>button</i> berfungsi sebagaimana mestinya |
| | | 5. Lebih baik didetailkan isi dari <i>text field</i> |
| 5 | Cari informasi tentang wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza. | 1. Mudah diakses dan menampilkan informasi yang sesuai 2. Informasi sudah informatif dan mudah untuk ditemukan |
| 6 | Cari detail informasi cara bermain salah satu wahana. | 1. Sangat informatif dan mudah untuk dipahami sehingga mempermudah pengguna dalam memahami isi konten 2. Mudah untuk diakses |
| 7 | Cari informasi harga pakej tiket yang berlaku di Funtech Plaza. | 1. Informasi yang ditampilkan jelas 2. Tampilan yang disajikan menarik 3. Informasi singkat dan jelas sehingga memudahkan untuk memahami isi konten 4. Mudah untuk menemukan informasi karena penataan konten yang sesuai 5. Font terlalu kecil untuk dibaca |
| 8 | Cari informasi syarat & ketentuan promo bank mandiri. | 1. Tampilan jelas dan informatif 2. Konten dikemas dengan konsep yang menarik 3. Mudah untuk diakses 4. Informasi mudah untuk ditemukan 5. Promo tidak perlu dicantumkan karena sudah tersedia pada <i>website</i> jtp.id 6. Gambar promo tidak menampilkan bahwa bisa diklik |
| 9 | Lakukan pembelian tiket salah satu wahana di Jawa Timur Park 3 secara <i>online</i> melalui | 1. Tampilan menarik 2. Mudah untuk diakses dan informatif 3. Tampilan yang disajikan berbeda dari konsep halaman-halaman sebelumnya |

Tabel 6.3 Hasil Pengujian *User Testing* (lanjutan)

| No | Task Scenario | Masukan atau Saran Responden |
|----|--|---|
| | <i>website</i> Funtech Plaza | |
| 10 | Cari salah satu video galeri | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah jelas dan informatif 2. Tampilan menarik, sederhana dan mudah untuk diakses |
| 11 | Cari informasi fasilitas yang diberikan pada paket edukasi Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat informatif 2. Tampilan menarik dan konsisten dari halaman sebelum-sebelumnya 3. Mudah untuk diakses 4. Informasi perlu ditambahkan foto agar lebih jelas dan informatif |
| 12 | Cari informasi tentang kontak yang dapat dihubungi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah sesuai dan mudah untuk ditemukan 2. Informasi yang disajikan jelas sehingga mempermudah akses informasi pengguna 3. Informasi pada kontak perlu ditambahkan nama (pic) kontak tersebut agar lebih mempermudah pengguna |
| 13 | Jelajahi seluruh konten <i>website</i> Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Secara keseluruhan sudah baik dan menarik 2. Tampilan konsisten dari setiap halamannya 3. Secara keseluruhan konten <i>website</i> telah dikonsep secara jelas & menarik sehingga menyajikan informasi yang informatif dan mudah untuk diakses pengguna 4. Sangat bagus, namun ada beberapa bagian yang perlu <i>didetailkan</i> lagi |

Pada Tabel 6.3 merupakan hasil pengujian *user testing* kepada responden yang telah dirangkum. Pengujian tersebut dilakukan dengan memberikan *task scenario* kepada responden, kemudian responden diminta untuk memberikan masukan atau saran terhadap *prototype website* yang telah dibuat sebelumnya. Dari hasil *user testing* tersebut dilakukan analisis dengan melakukan pembagian menjadi dua kelompok, yaitu *feedback* dengan nilai positif, dan *feedback* dengan nilai negatif. *Feedback* dengan nilai positif diartikan sebagai kelebihan pada desain antarmuka yang telah dibuat, sedangkan *feedback* dengan nilai negatif diartikan sebagai kekurangan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam perbaikan desain antarmuka selanjutnya. Hasil analisis pengujian *user testing* dapat dilihat pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4 Hasil Analisis Pengujian *User Testing*

| No | Task Scenario | Nilai Positif | Nilai Negatif |
|----|--|--|---------------|
| 1 | Cari informasi fasilitas apa saja yang diberikan Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desain mudah untuk diakses dan informatif 2. Desain sudah bagus dan sudah sesuai | |
| 2 | Cari salah satu informasi wahana pada denah wahana | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desain denah wahana sudah cukup jelas dan tidak rancu 2. Mudah diakses dan sangat informatif dan interaktif | |
| 3 | Cari informasi berita tentang "Perubahan Jam Operasional Jawa Timur Park 2 dan Jawa Timur Park 3". | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan sederhana, menarik, dan informatif | |
| 4 | Lakukan pengisian kritik & saran kepada Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah diakses dan sangat informatif 2. Berfungsi sesuai peruntukannya 3. Mudah digunakan dan dipahami 4. <i>Field</i> dan <i>button</i> berfungsi sebagaimana mestinya | |
| 5 | Cari informasi tentang wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah diakses dan menampilkan informasi yang sesuai 2. Informasi sudah informatif dan mudah untuk ditemukan | |

Tabel 6.4 Hasil Analisis Pengujian *User Testing* (lanjutan)

| No | Task Scenario | Nilai Positif | Nilai Negatif |
|----|---|---|---|
| 6 | Cari detail informasi cara bermain salah satu wahana. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat informatif dan mudah untuk dipahami sehingga mempermudah pengguna dalam memahami isi konten 2. Mudah untuk diakses | |
| 7 | Cari informasi harga paket tiket yang berlaku di Funtech Plaza. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi yang ditampilkan jelas 2. Tampilan yang disajikan menarik 3. Informasi singkat dan jelas sehingga memudahkan untuk memahami isi konten 4. Mudah untuk menemukan informasi karena penataan konten yang sesuai | <ol style="list-style-type: none"> 1. Font terlalu kecil untuk dibaca |
| 8 | Cari informasi syarat & ketentuan promo bank mandiri. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan jelas dan informatif 2. Konten dikemas dengan konsep yang menarik 3. Mudah untuk diakses 4. Informasi mudah untuk ditemukan 5. Promo tidak perlu dicantumkan karena sudah tersedia pada <i>website</i> itp.id | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar promo tidak menampilkan bahwa bisa diklik |

Tabel 6.4 Hasil Analisis Pengujian *User Testing* (lanjutan)

| No | Task Scenario | Nilai Positif | Nilai Negatif |
|----|---|---|---|
| 9 | Lakukan pembelian tiket salah satu wahana di Jawa Timur Park 3 secara <i>online</i> melalui <i>website</i> Funtech Plaza. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan menarik 2. Mudah untuk diakses dan informatif | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampilan yang disajikan berbeda dari konsep halaman-halaman sebelumnya |
| 10 | Cari salah satu video galeri. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah jelas dan informatif 2. Tampilan menarik, sederhana dan mudah untuk diakses | |
| 11 | Cari informasi fasilitas yang diberikan pada paket edukasi Funtech Plaza. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat informatif 2. Tampilan menarik dan konsisten dari halaman sebelum-sebelumnya 3. Mudah untuk diakses | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi perlu ditambahkan foto agar lebih jelas dan informatif |
| 12 | Cari informasi tentang kontak yang dapat dihubungi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah sesuai dan mudah untuk ditemukan 2. Informasi yang disajikan jelas sehingga mempermudah akses informasi pengguna | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi pada kontak perlu ditambahkan nama (pic) kontak tersebut agar lebih mempermudah pengguna |
| 13 | Jelajahi seluruh konten <i>website</i> Funtech Plaza | <ol style="list-style-type: none"> 1. Secara keseluruhan sudah baik dan menarik 2. Tampilan konsisten dari setiap halamannya 3. Secara keseluruhan konten <i>website</i> telah dikonsepsi secara jelas & | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ada beberapa bagian yang perlu didetailkan lagi |

Tabel 6.4 Hasil Analisis Pengujian *User Testing* (lanjutan)

| No | Task Scenario | Nilai Positif | Nilai Negatif |
|----|---------------|--|---------------|
| | | menarik sehingga menyajikan informasi yang informatif dan mudah untuk diakses pengguna | |

Pada Tabel 6.4 merupakan hasil dari analisis pengujian *user testing*. Berdasarkan hasil tersebut menerangkan bahwa secara keseluruhan rancangan desain antarmuka sudah jelas, informatif, mudah diakses dan sesuai dengan keinginan *stakeholder* maupun calon pengguna.

Selain melakukan pengujian dengan metode *user testing*, dilakukan juga pengujian *usability testing* menggunakan kuesioner *SUS* untuk mendapatkan hasil data kuantitatif. Hasil pengujian menggunakan kuesioner *SUS* ditampilkan pada Tabel 6.5.

Tabel 6.5 Hasil Pengujian Kuesioner *System Usability Scale*

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 3 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 6 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 7 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 8 | 5 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 |
| 9 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 10 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 11 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 |
| 12 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 |
| 13 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 14 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 |
| 15 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 |
| 16 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 17 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 |

Tabel 6.5 Hasil Pengujian Kuesioner *System Usability Scale* (lanjutan)

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 18 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| 19 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 |
| 20 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 |

Hasil konversi jawaban responden pada kuesioner *SUS* menggunakan aturan *SUS* yaitu pertanyaan dengan nomor ganjil skala jawaban akan dikurangi 1, dan pertanyaan dengan nomor genap menggunakan aturan 5 dikurangi skala jawaban. Hasil konversi jawaban dapat dilihat pada Tabel 6.6 berikut.

Tabel 6.6 Hasil Konversi Pengujian Kuesioner *System Usability Scale*

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Jumlah | Skor |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|------|
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 33 | 82,5 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | 75 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 37 | 92,5 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 36 | 90 |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 37 | 92,5 |
| 7 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 34 | 85 |
| 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 33 | 82,5 |
| 10 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 35 | 87,5 |
| 11 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 39 | 97,5 |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 35 | 87,5 |
| 14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 35 | 87,5 |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 34 | 85 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 33 | 82,5 |
| 17 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 30 | 75 |
| 18 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 39 | 97,5 |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 39 | 97,5 |
| 20 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 33 | 82,5 |



Tabel 6.6 Hasil Konversi Pengujian Kuesioner *System Usability Scale* (lanjutan)

| Responden | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Jumlah | Skor |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|------|
| Jumlah | | | | | | | | | | | 1730 | |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | 86,5 | |

Dari hasil konversi jawaban yang pada Tabel 6.6 yang diujikan kepada responden didapatkan nilai rata-rata sebesar 86,5. Setelah memperoleh hasil akhir penilaian responden, maka selanjutnya yaitu menentukan *grade* skor *SUS* dengan menggunakan dua cara. Cara pertama dilihat dari tingkat *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings*. Cara kedua yaitu dilihat dari sisi *percentile ranks*. Dilihat dari tingkat *acceptability ranges* hasil jawaban responden mendapatkan *ACCEPTABLE* karena mendapatkan nilai diantara 70 hingga 100, dari tingkat *grade scale* mendapatkan nilai B karena mendapatkan nilai 80 hingga 90, dari tingkat *adjective ratings* mendapatkan nilai *BEST IMAGINABLE* karena berada diantara nilai 85 hingga 100. Sedangkan dari sisi *percentile ranks* mendapatkan hasil A karena mendapatkan nilai diatas 80,3.

6.2 Analisis Perbandingan Desain Antarmuka *Website Funtech Plaza*

Berdasarkan hasil perbaikan yang telah dibuat, kemudian dibuatlah analisis perbandingan yang menjelaskan perbandingan hasil dari desain sebelum perbaikan dan desain setelah perbaikan. Seluruh perubahan daftar konten dari setiap halaman berdasarkan hasil dari *hierarchical task analysis (HTA)* yang telah dibuat sebelumnya.

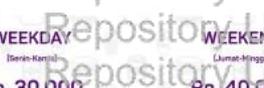


6.2.1 Analisis Perbandingan Desain Antarmuka Website Funtech Plaza

1. Beranda



Gambar 6.1 Desain Antarmuka Halaman Beranda Sebelum Perbaikan
Desain antarmuka sebelum perbaikan menampilkan video, fitur jelajah wahana, informasi paket harga, dan tampilan beberapa fasilitas Funtech Plaza.



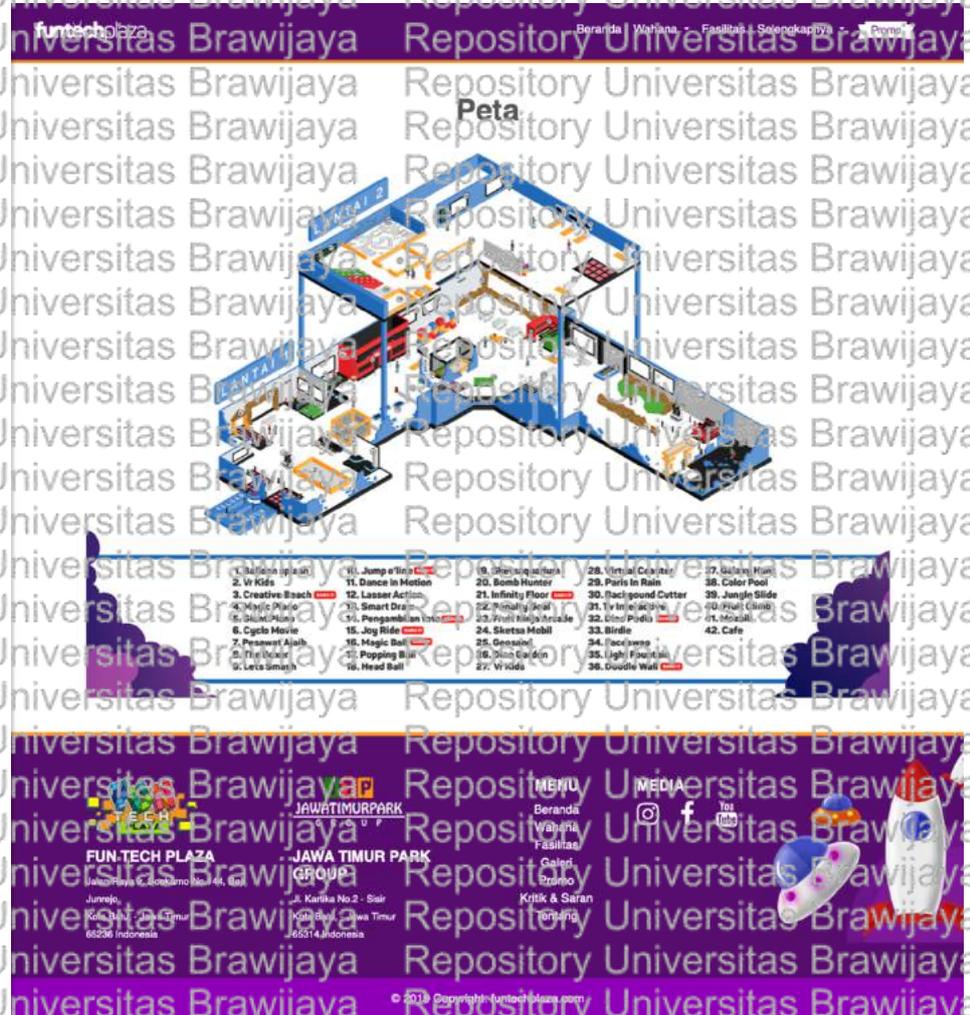
Gambar 6.2 Desain Antarmuka Halaman Beranda Setelah Perbaikan

Desain antarmuka setelah perbaikan menampilkan video dengan overlay berisikan teks Funtech Plaza Jawa Timur Park 3, tampilan beberapa wahana unggulan, fasilitas yang disediakan Funtech Plaza, fitur news & event yang



menampilkan berita dan acara terkini Funtech Plaza dan Jawa Timur Park Group. Pada halaman beranda juga menampilkan harga tiket Funtech Plaza, dan denah wahana yang interaktif.

2. Peta



Gambar 6.3 Desain Antarmuka Halaman Peta Sebelum Perbaikan

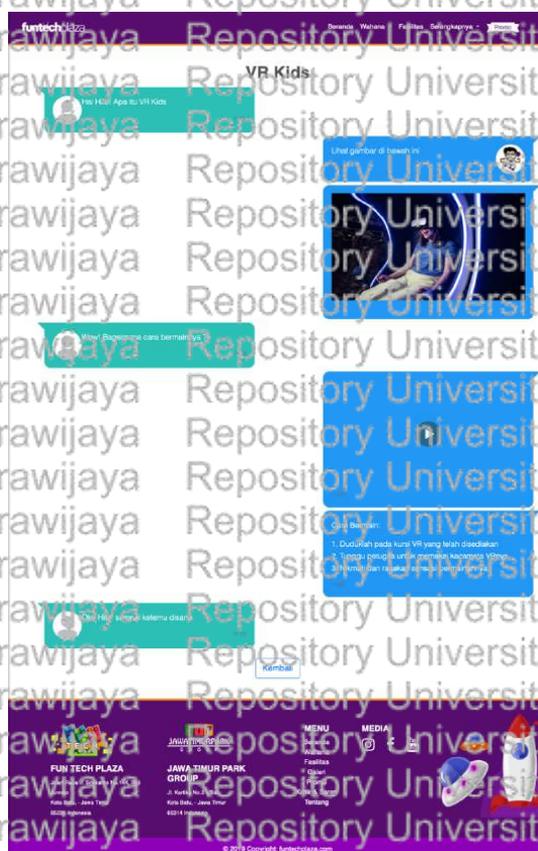
Pada desain halaman peta sebelumnya hanya menampilkan gambar dan keterangan informasi peta.



Gambar 6.4 Desain Antarmuka Halaman Peta Setelah Perbaikan

Pada desain halaman peta setelah perbaikan menampilkan denah wahana yang interaktif, ketika pengguna menekan nomor maka akan menampilkan informasi sekilas tentang wahana.

3. Informasi Wahana



Gambar 6.5 Desain Halaman Antarmuka Halaman Informasi Wahana Sebelum Perbaikan



Desain halaman informasi wahana sebelum perbaikan menampilkan tampilan seperti *bubble chat* yang berisikan informasi cara bermain wahana.



Gambar 6.6 Desain Antarmuka Halaman Informasi Wahana Setelah Perbaikan

Pada desain halaman wahana setelah perbaikan menampilkan *modal* dengan konten gambar wahana, dan informasi cara bermain wahana.

4. Berita



Gambar 6.7 Desain Antarmuka Halaman Berita Sebelum Perbaikan

Desain antarmuka sebelum perbaikan menampilkan halaman *coming soon*.



Gambar 6.8 Desain Antarmuka Halaman Berita Setelah Perbaikan
Desain antarmuka setelah perbaikan menampilkan deskripsi berita dan tampilan news & event lain pada grid kanan halaman.



5. Wahana



Gambar 6.9 Desain Antarmuka Halaman Wahana Sebelum Perbaikan

Desain antarmuka sebelum perbaikan menampilkan *list* wahana dengan menggunakan dominan warna ungu. Pada *tabs* wahana terdapat 4 *tabs* yaitu semua wahana, wahana unggulan, wahana segera hadir, dan wahana perbaikan.



Gambar 6.10 Desain Antarmuka Halaman Wahana Setelah Perbaikan
 Desain antarmuka setelah perbaikan menampilkan *list* wahana dengan menggunakan *card* warna putih dan teks berwarna ungu, dengan



memberikan kesan bersih dan simpel. Pada *tabs* halaman wahana menghilangkan *tabs* wahana perbaikan karena pertimbangan dari *stakeholder* dan juga pengguna bahwa wahana perbaikan akan dapat mengurangi minat pengunjung karena adanya wahana yang sedang di perbaiki.

6. Fasilitas



Gambar 6.11 Desain Antarmuka Halaman Fasilitas Sebelum Perbaikan

Desain antarmuka halaman fasilitas menampilkan fasilitas apa saja yang disediakan dengan menggunakan *icon* dan deskripsi singkat tentang fasilitas dengan *background* warna abu-abu.



Gambar 6.12 Desain Antarmuka Halaman Fasilitas Setelah Perbaikan

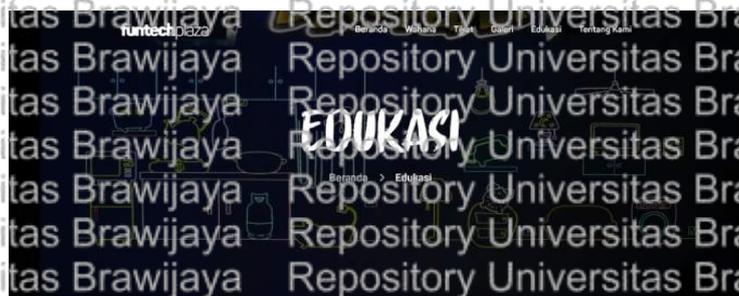
Pada desain halaman fasilitas setelah perbaikan menampilkan fasilitas apa saja yang ada di Funtech Plaza dengan menggunakan icon oranye sesuai dengan warna sekunder dari Funtech Plaza, judul yang berwarna ungu dan menampilkan deskripsi singkat seperti pada desain sebelum perbaikan.

7. Edukasi



Gambar 6.13 Desain Antarmuka Halaman Edukasi Sebelum Perbaikan

Desain antarmuka halaman sebelum perbaikan hanya menampilkan teks fasilitas yang diberikan pada paket edukasi Funtech Plaza.



Apakah itu edukasi?

Edukasi adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri pada peserta didik dan mewujudkan pola kehidupan yang lebih baik. Edukasi Funtech Plaza mendukung jenis teknologi modern, yaitu Funtech Plaza yang akan lebih meningkatkan pariorang tua dan anak untuk lebih baik dalam menghadapi teknologi yang semakin maju dengan pengetahuan dan memperdagangkannya lebih dalam dan lebih terarah.

Fasilitas Edukasi



Guide & Pembelajaran



Games



LKS



Alat Piraga



Hadiah Games



Snack

Pesan Paket Edukasi Funtech Plaza

Pesan paket edukasi Funtech Plaza dengan cara pesan dengan mengklik tombol dibawah ini

Funtech Plaza © Copyright 2019. All rights reserved.

Beranda Wahana Tiket Galeri Edukasi TertangKali

Gambar 6.14 Desain Antarmuka Halaman Edukasi Setelah Perbaikan

Pada desain antarmuka halaman edukasi setelah perbaikan menampilkan penjelasan apa itu edukasi, fasilitas yang diberikan, dan pemesanan paket edukasi dengan *disabled button* karena masih dalam pengembangan tim *marketing* Funtech Plaza.



8. Galeri



Gambar 6.15 Desain Antarmuka Halaman Galeri Sebelum Perbaikan

Pada desain antarmuka halaman galeri sebelum perbaikan menampilkan gambar-gambar foto dan video.



Gambar 6.16 Desain Halaman Antarmuka Galeri Setelah Perbaikan



Pada desain halaman galeri setelah perbaikan menampilkan gambar-gambar foto dan video. Perbedaannya pada halaman setelah perbaikan gambar dapat diklik dan akan menampilkan foto sesuai foto yang diklik dan desain *tabs* yang menyesuaikan dengan *guideline google material design*.

9. Tentang Kami



Gambar 6.17 Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami Sebelum Perbaikan

Desain sebelum perbaikan menampilkan deskripsi konten sekilas Funtech Plaza, alamat, dan kontak Funtech Plaza.



Gambar 6.18 Desain Antarmuka Halaman Tentang Kami Setelah Perbaikan

Desain setelah perbaikan menampilkan sekilas Funtech Plaza, kontak dengan tiga *grid* dan *icon*. Pada halaman ini juga menampilkan jam operasional Funtech Plaza, media sosial dan peta *google map* Funtech Plaza.

10. Promo dan Harga Tiket



Gambar 6.19 Desain Antarmuka Halaman Promo Sebelum Perbaikan

Desain sebelum perbaikan hanya menampilkan paket tiket yang tersedia dan jam operasional Funtech Plaza.



Gambar 6.20 Desain Antarmuka Halaman Promo Setelah Perbaikan



Desain setelah perbaikan menampilkan paket tiket yang memberikan perbedaan pada *weekday* dan *weekend*. Pada halaman ini juga menampilkan promo yang berlaku di Jawa Timur Park Group dan pembelian tiket *online* yang akan mengalihkan halaman menuju *website* pembelian tiket *online* itp.id.

6.2.2 Analisis Perbandingan Kuesioner *System Usability Scale (SUS)*

Berdasarkan hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir yang telah dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* dapat dilihat bahwa mengalami peningkatan dari nilai rata-rata maupun dari hasil *grade* skor. Pada evaluasi awal, hasil kuesioner *SUS* didapatkan nilai rata-rata sebesar 44, sedangkan pada hasil evaluasi akhir mengalami peningkatan menjadi sebesar 86,5. Hasil rata-rata *grade* skor *SUS* juga mengalami peningkatan. Dari sisi *acceptability ranges* sebelumnya mendapatkan nilai *NOT ACCEPTABLE* menjadi *ACCEPTABLE*, dari sisi *grade scale* yang sebelumnya mendapatkan nilai *F* menjadi nilai *B*, dan dari sisi *adjective ratings* yang sebelumnya mendapatkan nilai *OK* menjadi *BEST IMAGINABLE*. Kemudian dari sisi *percentile ranks* yang sebelumnya mendapatkan nilai *F* mengalami peningkatan dengan mendapatkan nilai *A*.

Pada penjelasan hasil evaluasi *SUS* membuktikan adanya peningkatan nilai *usability* dan kepuasan pengguna. Disisi lain juga dilakukan pengujian dengan menggunakan *user testing* dan mendapatkan banyak nilai positif, dan sedikit nilai negatif.



BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Evaluasi awal pada *website* Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) mendapatkan nilai rata-rata sebesar 44 dan masuk kategori *not acceptable* dalam *acceptability ranges*, mendapatkan nilai F dalam *grade scale*, mendapatkan kategori *ok* dalam *adjective rating*. Dari hasil *percentile rank* didapatkan nilai atau *grade* F. Dari nilai tersebut dapat dikatakan bahwa kepuasan pengguna terhadap *website* Funtech Plaza masih rendah. Kemudian didapatkan masalah-masalah seperti desain antarmuka yang terlalu kaku, informasi yang tidak *update* dan kurang informatif.
2. Hasil evaluasi awal dan hasil wawancara digunakan sebagai acuan dalam pembangunan desain antarmuka. Hasil perbaikan rancangan antarmuka situs *website* Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 memiliki 19 konten dan 6 kategori, yaitu beranda, wahana, tiket, galeri, edukasi, dan tentang kami. Rancangan perbaikan antarmuka ini juga telah disesuaikan dengan masukan responden pada tahap wawancara dan pertanyaan kualitatif pada kuesioner *System Usability Scale* dan peletakan konten yang disusun menggunakan teknik *Card Sorting*. Desain perbaikan antarmuka pengguna juga mengacu pada *guideline Eight Golden Rules of Interface Design* dan *Google Material Design*.
3. Hasil evaluasi akhir terhadap desain perbaikan antarmuka *website* Funtech Plaza Jawa Timur Park 3 dengan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) didapatkan nilai rata-rata 86,5 dan masuk dalam kategori *acceptable* dalam *acceptability ranges*, mendapatkan nilai B dalam *grade scale* dan kategori *best imaginable* dalam *adjective rating*. Dari hasil *percentile rank* mendapatkan nilai atau *grade* A. Dari nilai tersebut dapat dikatakan bahwa kepuasan pengguna terhadap *website* Funtech Plaza sangat baik. Selain itu dari pengujian *user testing* juga mendapatkan hasil positif seperti tampilan yang menarik, informasi yang jelas dan mudah ditemukan, konsep *website* yang jelas. Hasil negatif juga didapatkan seperti ada beberapa bagian konten yang perlu dilakukan pendetailan dan gambar pada kategori promo yang tidak menampilkan bahwa bisa diklik.
4. Hasil perbandingan evaluasi *usability* sebelum dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design* mendapatkan nilai rata-rata 44 dalam kuesioner *System Usability Scale*, sedangkan setelah dilakukan perbaikan mendapatkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 86,5. Selain itu terdapat peningkatan dari *acceptability range* yang sebelumnya mendapat nilai *not acceptable* menjadi *acceptable* setelah dilakukan perbaikan. *Grade scale* pada evaluasi awal mendapatkan nilai F sedangkan setelah



dilakukan perbaikan mendapatkan nilai B. *Adjective ratings* mendapatkan nilai *ok* dan setelah dilakukan perbaikan mendapatkan nilai *best imaginable*. Pada *percentile rank* sebelumnya mendapatkan nilai F sedangkan setelah dilakukan perbaikan mengalami peningkatan dengan mendapatkan nilai A.

7.2 Saran

Berikut merupakan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diantaranya:

1. Hasil evaluasi *website* Funtech Plaza masih berada dibawah *grade A* pada kategori *grade scale*. Sehingga perlu adanya peningkatan perbaikan dan evaluasi lebih lanjut agar mendapatkan *grade A*.
2. Masih adanya nilai negatif pada hasil *user testing* sehingga perlu adanya validasi terhadap setiap rancangan maupun perubahan desain antarmuka pengguna terhadap *stakeholder* maupun *user* serta terdapat hasil *negatif* tentang *user interface* yang perlu dilakukan pengujian dan perbaikan.
3. Memperhatikan dan mempertimbangkan setiap fungsi pada desain perbaikan apakah mudah untuk diakses dan ditemukan pengguna atau tidak, seperti pada fungsi pembelian tiket *online* pengguna masih perlu untuk melakukan *scroll* hingga akhir halaman untuk melakukan akses pembelian tiket *online*.
4. Dalam melakukan implementasi *website* Funtech Plaza dapat mengacu pada desain antarmuka penelitian ini karena telah melakukan pengujian hasil terhadap desain perbaikan dan mendapatkan nilai yang cukup memuaskan.

DAFTAR REFERENSI

- Alshengeeti, H., 2014. Interviewing as a Data Collection Method: A Critical Review. *English Linguistics Research*, 3(1), pp. 39-45.
- Bangor, A., Kortum, P. & Miller, J., 2009. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 4(3), pp. 114-123.
- Brignull, H., 2016. [Online] Tersedia di: <https://medium.com/@harrybr/how-to-run-an-empathy-user-journey-mapping-workshop-813f3737067> [Diakses 20 September 2019].
- Brooke, J., 2013. SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), pp. 29-40.
- Cooper, A. et al., 2014. *About Face: The Essentials of Interaction Design*, 4th Edition penyunt. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D. & Beale, R., 2004. *Human-Computer Interaction*. 3th Edition penyunt. England: Pearson Education Limited.
- Google, 2014. *Buttons. floating action button*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/components/buttons-floating-action-button/> [Diakses 25 November 2019].
- Google, 2014. *Buttons*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/components/buttons/> [Diakses 25 November 2019].
- Google, 2014. *Cards*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/components/cards/> [Diakses 25 November 2019].
- Google, 2014. *States*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/design/interaction/states.html> [Diakses 25 November 2019].
- Google, 2014. *Tabs*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/components/tabs/> [Diakses 25 November 2019].
- Google, 2014. *Text fields*. [Online] Tersedia di: <https://material.io/components/text-fields/> [Diakses 25 November 2019].
- Hornsby, P., 2010. *Hierarchical Task Analysis*. [Online] Tersedia di: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2010/02/hierarchical-task-analysis.php> [Diakses 29 Agustus 2019].
- ISO 9241-11, 2018. *Ergonomics of human-system interaction - Part 11: Usability: Definitions and concepts*. [Online]



Tersedia di: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
[Diakses 10 Agustus 2019].

ISO 9241-210, 2019. *Ergonomics of human-system interaction - Part 11: Usability: Definitions and concepts*. [Online]

Tersedia di: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>
[Diakses 13 Agustus 2019].

Maulana, Y., Rokhmawati, R. I. & Az-Zahra, H. M., 2019. Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4), pp. 3374-3382.

McCloskey, M., 2014. *Turn User Goals into Task Scenarios for Usability Testing*. [Online] Tersedia di: <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/> [Diakses 29 Agustus 2019].

Mishra, V., 2016. *User Testing v/s Usability Testing*. [Online] Tersedia di: <https://medium.theuxblog.com/user-testing-v-s-usability-testing-c3a9edd04612> [Diakses 20 September 2019].

Nielsen, J., 2012. *How Many Test Users in a Usability Study?*. [Online] Tersedia di: <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> [Diakses 20 September 2019].

Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Tersedia di: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> [Diakses 26 Agustus 2019].

Pernice, K., 2016. *UX Prototypes: Low Fidelity vs. High Fidelity*. [Online] Tersedia di: <https://www.nngroup.com/articles/ux-prototype-hi-lo-fidelity/> [Diakses 29 Agustus 2019].

Pribadi, S. A., Rokhmawati, R. I. & Brata, K. C., 2019. Perancangan User Experience Situs Web Tanoto Scholars Association Universitas Brawijaya Malang menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(8), pp. 7583-7593.

Sauro, J., 2016. *Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS)*. [Online] Tersedia di: <https://measuringu.com/sus/> [Diakses 29 Agustus 2019].

Sharfina, Z. & Santoso, H. B., 2017. An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems*, pp. 145-148.

Sherwin, K., 2018. *Card Sorting: Uncover Users' Mental Models for Better Information Architecture*. [Online]

Tersedia di: <https://www.nngroup.com/articles/card-sorting-definition/>
[Diakses 27 Agustus 2019].



Shneiderman, B., 2005. *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. 4th Edition penyunt. United States of America: Pearson Education, Inc.

Usability.gov, t.thn. *Card Sorting*. [Online] Tersedia di: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/card-sorting.html> [Diakses 27 Agustus 2019].

Usability.gov, t.thn. *Prototyping*. [Online] Tersedia di: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/prototyping.html> [Diakses 29 Agustus 2019].

Usability.gov, t.thn. *Scenarios*. [Online] Tersedia di: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html> [Diakses 29 Agustus 2019].



LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA PRA PENELITIAN

Berikut adalah wawancara yang dilakukan kepada beberapa responden

Nama : Nhia Hapsari

Usia : 38 Tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Jabatan : *Operational Manager* Funtech Plaza

Topik Wawancara : Mengetahui kebutuhan dan tujuan *website* Funtech Plaza

P: Pewawancara

R: Responden

1. P: Bagaimana pendapat anda mengenai desain dari *website* Funtech Plaza?

R: Dari informasi cukup informatif namun ada beberapa yang harus di upgrade terutama dari segi estetika kemudian dari sisi informasinya lebih dilengkapi lagi informasi yang baru dan informasi yang lama lebih di upgrade lagi. Kemudian juga dari sisi kemudahan menggunakan websitenya cukup hanya saja memang untuk *website* Funtech Plaza perlu di upgrade lagi.

2. P: Bagaimana pendapat anda mengenai peletakan menu navigasi pada *website* Funtech Plaza?

R: Peletakan menu navigasi menurut saya sudah sesuai standar mungkin bisa lebih dikreatifkan lagi namun tidak mengurangi unsur kemudahan untuk mendapatkan informasi yang ada

3. P: Apakah ada kendala untuk menemukan apa yang akan anda cari? Jika iya, apa kendalanya?

R: Saya sebagai seorang yang setiap hari akan membuka web Funtech Plaza tidak ada kesulitan untuk mendapatkan informasi, hanya saja ada beberapa yang harus ditambah seperti informasi testimoni dan juga foto-foto yang kualitasnya lebih dibersihkan

4. P: Menurut anda, bagian mana yang perlu diperbaiki pada desain *website* Funtech plaza?

R: Dari estetika, kreatifitasnya ini kan masih standar dan bentuk informasinya juga standar. Mungkin karena informasi yang standar orang mudah untuk mendapatkannya namun tidak ada salahnya mempunyai kreatifitas dan cara-cara yang lain atau tampilan *website* yang lain supaya lebih menarik, edukatif, informatif dan juga lebih kreatif

5. P: Apa tujuan utama yang diharapkan dengan adanya *website* ini?



R: Yang pertama memberikan informasi mengenai Funtech Plaza selengkap-lengkapnya yaitu wahana, fasilitas-fasilitas umum dan keunggulan-keunggulan dari Funtech Plaza itu sendiri. Yang kedua saya mempunyai keinginan website ini tidak hanya cukup untuk sekali dibuka sama pengunjung, namun ingin memberikan kesan terhadap pengunjung dengan membuka website Funtech Plaza, sehingga tidak hanya informasi saja yang sampai namun kesannya juga dapat sehingga orang bisa penasaran terus untuk membuka website Funtech Plaza

6. P: Diantara fitur yang sudah tersedia, apa ada fitur yang kurang berguna atau akan ada harapan fitur baru yang dapat menunjang tujuan dari adanya website ini?

R: Harapan saya website ini tidak hanya pasif namun juga aktif, baik aktif dari pengunjung website tersebut ataupun dari kita sebagai yang punya website itu. Mungkin harapan fitur yang baru yaitu ada fitur gamenya sehingga user setiap hari bisa berkunjung ke Funtech Plaza tanpa harus datang ke lokasi namun dengan cara membuka website Funtech Plaza hanya untuk memainkan game untuk mendapatkan souvenir atau mendapatkan promo-promo dan informasi yang didapatkan oleh user selalu *up to date*

7. P: Apakah sejauh ini website Funtech plaza membantu memenuhi kebutuhan/tujuan bisnis dari Funtech plaza?

R: Belum, jadi sebagai informasi sudah cukup namun sebagai kebutuhan bisnis masih belum. Saya sebagai Stakeholder menginginkan adanya ticketing online namun hal tersebut tidak bisa dilakukan karena ada ranah tersendiri dari marketing holding, dan pembelian ticketing online sudah tersedia pada website Jawa Timur Park Group

8. P: Apakah anda merasa puas setelah mengunjungi website Funtech Plaza?

R: Belum, karena saya lihat websitenya masih pasif mungkin jika website Funtech Plaza terdapat fitur chat dengan customer akan terlihat lebih aktif

9. P: Apakah anda merasa kesulitan pada saat menggunakan website Funtech Plaza?

R: Kesulitan tidak, mungkin karena saya sebagai stakeholder saya menginginkan website Funtech Plaza perlu upgrade yaitu dari sisi customer untuk maintainya dan menginginkan websitenya lebih aktif karena jika saya lihat website ini pasif terlihat seperti brosur digital.



LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN STAKEHOLDER

Berikut adalah wawancara yang dilakukan kepada beberapa responden

Nama : Nhia Hapsari

Usia : 38 Tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Jabatan : *Operational Manager* Funtech Plaza

Topik Wawancara : Mengetahui kebutuhan dan tujuan *website* Funtech Plaza

P: Pewawancara

R: Responden

1. P: Bagaimana visi (tujuan di masa depan) dari Funtech Plaza?

R: Menjadi *techno park* nomor 1 di Indonesia yang bervariasi dan lebih dikenal banyak orang.

2. P: Bagaimana langkah yang diterapkan untuk mencapai tujuan tersebut?

R: Harus melakukan inovasi terus menerus, karena teknologi berkembang secara dinamis. Lebih melakukan sosialisasi mengenai Funtech Plaza dari melakukan peningkatan dari sisi strategi marketing. Membuat wahana edukasi yang akan membahas teknologi modern seperti robotik

3. P: Apa hal yang menjadi tantangan untuk mencapai tujuan tersebut?

R: Berpacu pada teknologi yang berkembang secara dinamis. Minat pengunjung terhadap wisata teknologi masih belum kuat dibandingkan tempat wisata seperti kolam renang, *spot selfie*, dan wahana atraksi seperti di Jawa Timur Park 1.

4. P: Apa solusi untuk tantangan tersebut?

R: Harus melakukan inovasi dan harus memiliki strategi yang digunakan untuk jangka panjang, dan menjangkau semua kalangan dengan memberikan wahana yang mudah dimengerti oleh masyarakat.

5. P: Apakah dengan adanya *website* Funtech Plaza dapat membantu mencapai tujuan?

R: Untuk saat ini masih belum maksimal akan tetapi untuk kedepannya diharapkan membantu, agar *website* ini dapat mendukung *website* utama yaitu *jtp.id* dan memberikan informasi yang lebih lengkap.



6. **P: Apa tujuan utama dari website Funtech Plaza?**

R: Memberikan informasi detail Funtech Plaza, digunakan sebagai promosi, dan memberikan informasi lainnya.

7. **P: Dengan kondisi website saat ini, fitur apa yang sudah memuaskan dan nyaman untuk digunakan?**

R: Secara umum masih belum ada karena semuanya masih perlu peningkatan seperti edukasi harus didetailkan karena materinya masih belum detail. Secara visual baik itu konten maupun desain harus dilakukan *upgrade*, segmentasi untuk pengguna dari Funtech Plaza 13 tahun ke bawah, keluarga, dan pelajar maupun mahasiswa sehingga diharapkan desain dapat menyesuaikan semua segmentasi pengguna.

8. **P: Dengan kondisi website saat ini, fitur apa yang perlu diperbaiki?**

R: Fitur yang perlu diperbaiki dari konten-konten yang masih belum detail dan desain secara umum. Untuk pemilihan warna bebas tidak harus menggunakan warna ungu dan orange.

9. **P: Siapa target pasar dari Funtech Plaza?**

R: Target secara umum yaitu anak 13 tahun ke bawah, keluarga, dan pelajar/mahasiswa.

10. **P: Apa ada target konsumen khusus yang menjadi target pemasaran Funtech Plaza?**

R: Target konsumen khusus tidak ada, masih belum ada target ke pelajar IT tetapi memungkinkan untuk tahun depan.

11. **P: Darimana para pengunjung biasanya mengetahui adanya Funtech Plaza?**

R: Lebih banyak yang tahu dari temannya, instagram dan sosial media lainnya. Untuk dari website jtp maupun Funtech Plaza masih belum.

12. **P: Apakah anda pernah mengunjungi website sejenis Funtech Plaza? Jika pernah bagaimana jika website tersebut dibandingkan dengan website Funtech Plaza?**

R: Untuk funtech plaza dari sisi tatanan sudah baik, dari sisi visual perlu diperbaiki, konten harus didetailkan lagi. Saya inginnya orang masuk Funtech Plaza bisa scan barcode dan ngelink ke website Funtech Plaza yang berisi wahana yang ada dan cara bermainnya. Untuk secara visual desainnya masih kurang lucu dan masih terlalu kaku.



13. P: Apa saran untuk website Funtech Plaza?

R: Website Funtech Plaza lebih sering dikunjungi oleh pengunjung, karena itu website saya harap memberikan *how to play* yang memberikan informasi cara bermain dengan melakukan scan barcode di lokasi Funtech Plaza. Selain itu ditambahkan *how to get here* dengan memberikan peta agar pengguna tahu dimana Funtech Plaza itu. Untuk lainnya sudah dijelaskan di pertanyaan sebelumnya.



LAMPIRAN C HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN USER

Berikut adalah wawancara yang dilakukan kepada beberapa responden.

Nama : Abid Naufal Hilmy

Usia : 23 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : Mahasiswa

Topik Wawancara : Mengetahui motivasi dan kondisi *website* Funtech Plaza dari perspektif pengguna

P: Pewawancara

R: Responden

1. P: Apakah anda pernah mengunjungi Funtech Plaza?

R: Pernah ketika liburan dengan teman

2. P: Bagaimana biasanya cara anda memperoleh informasi tentang Funtech Plaza?

R: Biasanya melalui sosial media maupun *website*, terkadang juga menanyakan ke teman yang sudah pernah mengunjungi Funtech Plaza

3. P: Apakah anda pernah mengakses *website* Funtech Plaza? Jika ya kapan biasanya anda mengunjungi *website* Funtech Plaza?

R: Pernah, Ketika ingin mengunjungi Jawa Timur Park 3, karena ingin mengetahui informasi mengenai harga tiket, promo yang ada, dan jam buka. Karena sebelum mengunjungi pasti harus tahu seberapa besar biaya yang kira-kira dikeluarkan.

4. P: Apa motivasi anda mengunjungi *website* Funtech Plaza?

R: Ingin menambah informasi mengenai harga dan promo, serta wahana yang ada di Funtech Plaza.

5. P: Dengan *device* apa anda biasanya mengunjungi *website* Funtech Plaza?

R: Tergantung waktu dan poisisi, kalau dirumah biasanya lewat laptop, sedangkan jika lagi diluar biasanya menggunakan *smartphone*.

6. P: Apakah *website* Funtech Plaza saat ini sudah membantu untuk mencapai tujuan anda?

R: Bisa dibilang iya dan tidak. Tidak karena promo di *website* tidak update, dan wahana unggulan masih belum tahu yang diunggulkan seperti apa, peta juga masih terlalu kecil sehingga terkesan seperti prosur. Iya karena informasi seperti apa Funtech Plaza terjawab di video menu awal.



7. **P:** Dengan kondisi *website* saat ini, fitur apa yang sudah memuaskan dan nyaman untuk digunakan?

R: Video pembuka sudah bagus, sudah menampilkan video mengenai Funtech Plaza sehingga tahu seperti apa Funtech Plaza itu hanya dengan melihat video.

8. **P:** Ketika anda mengunjungi *website* Funtech Plaza apakah anda pernah mengalami hambatan atau kesulitan untuk mencapai tujuan? Jika ya, apa hambatan atau kesulitannya?

R: Pada menu edukasi dan berita masih belum jelas dan tidak menampilkan apa-apa. Untuk kesulitan lebih ke penataan fitur yang membuat bingung, misalnya ketika membuka wahana masih terdapat sub menu lagi seperti wahana unggulan, perbaikan, dan lain-lain, alangkah baiknya jika disederhanakan lagi.

9. **P:** Bagaimana cara anda menyelesaikan hambatan atau kesulitan tersebut?

R: Jika *website* tidak memberi informasi yang kita butuhkan maka solusi termudahnya dengan tanya ke teman. Misalnya di Funtech Plaza ada wahana apa saja, seru atau tidak, dan lain-lain.

10. **P:** Apakah anda pernah mengunjungi *website* sejenis Funtech Plaza? Jika pernah bagaimana jika *website* tersebut dibandingkan dengan *website* Funtech Plaza?

R: Ada, Malang Night Paradise. Untuk kontennya lebih lengkap dan *update* dibandingkan Funtech Plaza, misalnya ketika kemarin 17 agustus ada promo apa saja, akhir tahun biasanya ada promo. Untuk di Funtech Plaza saya kurang melihat adanya *update* informasi yang berkala.

11. **P:** Apa saran untuk *website* Funtech Plaza dari segi desain dan fitur?

R: Untuk konsepnya sudah bagus, untuk wahana unggulan diperjelas lagi apa yang diunggulkan, kemudian peta masih hanya terkesan brosur, untuk desain masih terlalu formal karena di era saat ini pengunjung *website* bukan hanya orang dewasa, anak SD saja sekarang sudah bisa membuka *website*. Alangkah baiknya desain juga diperuntukkan anak-anak, yang nyaman bagi anak-anak sehingga lebih terkesan seperti *website* wahana.



LAMPIRAN D DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

| No | Nama |
|----|------------------------|
| 1 | Waluyo Hendri Purwanto |
| 2 | Syafira Salmani A |
| 3 | Lila Reza Pratiza |
| 4 | Abid Naufal Hilmy |
| 5 | Riky Nugroho Pranata |
| 6 | Anggara C.N |
| 7 | Ridho Hardiansyah |
| 8 | Kharisma Elfianda |
| 9 | Iksan Suparji |
| 10 | Rizky Fajar Pratama |
| 11 | Febrian Pratiwi |
| 12 | Achmad Aminnudin |
| 13 | Anik Kustiani |
| 14 | Bayu Handi Saputra |
| 15 | Lisna Ayu |
| 16 | Ardyah Bayuningtyas |
| 17 | Febby |
| 18 | Julia Ferlin |
| 19 | Devina Arintha Putrie |
| 20 | Nhia Hapsari |

**LAMPIRAN E DAFTAR NAMA RESPONDEN CARD SORTING**

| No | Nama |
|----|-----------------------|
| 1 | Anggara C N |
| 2 | Anik Kustiani |
| 3 | Athayya Salsabila |
| 4 | Fachi Rizky |
| 5 | Fatkul Huda |
| 6 | Harisuko Ratnaningsih |
| 7 | Iksan Suparji |
| 8 | Lila Reza Pratiza |
| 9 | Nhia Hapsari |
| 10 | Zendy Y Putra |
| 11 | Ridho Hardiansyah |
| 12 | Rizky Fajar |
| 13 | Syafira Salmani |
| 14 | Waluyo Hendry |
| 15 | Tegar Fadeli Arrahma |



LAMPIRAN F EVALUASI AWAL KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Dalam rangka memperoleh data penelitian yang berjudul "*Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna pada Situs Web Fun Tech Plaza Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD)*" bertujuan untuk mendapatkan hasil desain antarmuka pengguna *website* Funtech Plaza yang lebih baik dari sebelumnya, mengetahui tingkat kegunaan *website* Funtech Plaza dan juga dapat mencapai tujuan dari pengguna.

Kuesioner ini ditujukan bagi yang pernah menggunakan *website* Funtech Plaza (www.funtechplaza.com) baik untuk keperluan untuk mengetahui wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza ataupun mencari informasi lain di Funtech Plaza. Penelitian ini semata-mata bersifat ilmiah dan hanya diperlukan untuk keperluan penyusunan skripsi. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Isilah kuesioner dibawah ini dengan memilih jawaban yang menurut anda paling sesuai.

Skala likert:

| Keterangan |
|---------------------------|
| Sangat Tidak Setuju (STS) |
| Tidak Setuju (TS) |
| Ragu-ragu (RG) |
| Setuju (ST) |
| Sangat Setuju (SS) |

| No | Pertanyaan | STS | TS | RG | ST | SS |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> ini lagi | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Saya merasa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Saya merasa <i>website</i> ini mudah digunakan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur <i>website</i> ini berjalan dengan semestinya | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak seras) pada <i>website</i> ini) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan website ini | | | | ✓ |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan website ini | | | | ✓ |

1. Menurut anda dari design yang sudah dicoba, bagian mana yang perlu diperbaiki?

- * Visioll / Karakter warna disebatkan dg genre techno pub dan segmen anak 2 family
- * Mainn lebih detailkan dan 2 upside
- * Getting Hea → Cara mencapai 4 puslect pb 2
- * Balasan 2 promo /

2. Diantara fitur yang tersedia, apakah ada fitur yang kurang berguna atau akan ada harapan fitur baru yang dapat menunjang tujuan adanya website ini?

Saran :

Responden,


(Nhlia Khoran)



LAMPIRAN G HASIL PENGUJIAN USER TESTING

Task Scenario

Dalam pelaksanaan pengujian ini akan menjalankan beberapa *task scenario* dirancang untuk pengujian *user testing*. Tujuan pengujian ini dilakukan sebagai proses evaluasi dari *website* Funtech Plaza dengan mendapatkan penilaian kualitatif.

Task 1

Cari informasi fasilitas apa saja yang diberikan Funtech Plaza.

Kesan dan Pesan

Sudah Bagus, sudah jelas dan mudah di akses

Task 2

Cari salah satu informasi wahana pada denah wahana.

Kesan dan Pesan

Oh mudah di akses

Task 3

Cari informasi berita tentang "Perubahan Jam Operasional Jawa Timur Park 2 dan Jawa Timur Park 3".

Kesan dan Pesan

mudah banget



Task 4

Lakukan pengisian kritik & saran kepada Funtech Plaza.

Kesan dan Pesan

mudah & paham & seru

Task 5

Cari informasi tentang wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza.

Kesan dan Pesan

Dapat menemukan sensasi mudah

Task 6

Cari detail informasi cara bermain salah satu wahana.

Kesan dan Pesan

tertarik dan mudah & seru

Task 7

Cari informasi harga paket tiket yang berlaku di Funtech Plaza.

Kesan dan Pesan

mudah & menemukan informasi ini karena menggunakan media



Task 8

Cari informasi syarat & ketentuan promo bank mandiri

Kesan dan Pesan

Info easy access

Task 9

Lakukan pembelian tiket salah satu wahana di Jawa Timur Park 3 secara online melalui website Funtech Plaza

Kesan dan Pesan

Yaa, bun! Mudah dehnya

Task 10

Cari salah satu video galeri

Kesan dan Pesan

Informasi easy access

Task 11

Cari informasi fasilitas yang diberikan pada paket edukasi Funtech Plaza

Kesan dan Pesan

Info easy access



Task 12
 Cari informasi tentang kontak yang dapat dihubungi.
Kesan dan Pesan
 informatif dan lengkap

Task 13
 Jelajahi seluruh konten website Funtech Plaza.
Kesan dan Pesan
 easy access > informatif

Responden,

(Handwritten signature)



LAMPIRAN H DAFTAR NAMA RESPONDEN EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

| No | Nama |
|----|------------------------|
| 1 | Didit Hadyatin |
| 2 | Devi N |
| 3 | Resti |
| 4 | Putri M |
| 5 | Fida |
| 6 | Azuma |
| 7 | Firdausia Indah |
| 8 | Iksan Suparji |
| 9 | Dienabillah Gita Fitri |
| 10 | Zendy Y Putra |
| 11 | Lila Reza Pratiza |
| 12 | Rizky Fajar |
| 13 | Abid Naufal Hilmy |
| 14 | Riky Nugroho Pranata |
| 15 | Putera Iga Arrahma |
| 16 | Arieftia Wijaksono |
| 17 | Syafira Salmant A |
| 18 | Faisal Teguh Prasetyo |
| 19 | Devina Arintha Putrie |
| 20 | Nhia Hapsari |



LAMPIRAN I EVALUASI AKHIR KUESIONER SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Dalam rangka memperoleh data penelitian yang berjudul "*Evaluasi dan Desain Perbaikan Antarmuka Pengguna pada Situs Web Fun Tech Plaza Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD)*" bertujuan untuk mendapatkan hasil desain antarmuka pengguna website Funtech Plaza yang lebih baik dari sebelumnya, mengetahui tingkat kegunaan website Funtech Plaza dan juga dapat mencapai tujuan dari pengguna.

Kuesioner ini ditujukan bagi yang pernah menggunakan website Funtech Plaza (www.funtechplaza.com) baik untuk keperluan untuk mengetahui wahana apa saja yang ada di Funtech Plaza ataupun mencari informasi lain di Funtech Plaza. Penelitian ini semata-mata bersifat ilmiah dan hanya diperlukan untuk keperluan penyusunan skripsi. Atas perhatian dan kesediannya saya ucapkan terima kasih.

Nama :

Usta :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Isilah kuesioner dibawah ini dengan memilih jawaban yang menurut anda paling sesuai.

Skala likert:

| |
|---------------------------|
| Keterangan |
| Sangat Tidak Setuju (STS) |
| Tidak Setuju (TS) |
| Ragu-ragu (RG) |
| Setuju (ST) |
| Sangat Setuju (SS) |

| No | Pertanyaan | STS | TS | RG | ST | SS |
|----|--|-----|----|----|----|----|
| 1 | Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> ini lagi | | | | | ✓ |
| 2 | Saya merasa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan | | ✓ | | | |
| 3 | Saya merasa <i>website</i> ini mudah digunakan | | | | | ✓ |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini | | ✓ | | | |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur <i>website</i> ini berjalan dengan semestinya | | | | ✓ | |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada <i>website</i> ini) | | ✓ | | | |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat | | | | ✓ | |
| 8 | Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan | | ✓ | | | |

