



**PENERAPAN METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* UNTUK EVALUASI
DAN PERBAIKAN *USER INTERFACE* DALAM MENINGKATKAN *USER
EXPERIENCE* PADA APLIKASI HESTIBELL**



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 SISTEM INFORMASI**

Oleh:

Meisya Jala Girinda

18.41010.0026

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

**PENERAPAN METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* UNTUK EVALUASI
DAN PERBAIKAN *USER INTERFACE* DALAM MENINGKATKAN *USER
EXPERIENCE* PADA APLIKASI HESTIBELL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**



Oleh:

Nama : Meisya Jala Girinda

NIM : 18410100026

Program Studi : S1 Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

TUGAS AKHIR

PENERAPAN METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* UNTUK EVALUASI DAN PERBAIKAN *USER INTERFACE* DALAM MENINGKATKAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI HESTIBELL

Dipersiapkan dan disusun oleh

Meisya Jala Girinda

NIM: 18410100026

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Januari 2022

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Tan Amelia, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0728017602

II. Endra Rahmawati, M.Kom.

NIDN. 0712108701

Pembahas

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601


Digitally signed by
Tan Amelia
Date: 2022.02.08
08:08:19 +07'00'


Digitally signed by
Endra Rahmawati
Date: 2022.02.08
09:13:25 +07'00'


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2022.02.08
09:58:06 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana:



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2022.02.10 15:50:55
+07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*“Selalu melibatkan Allah dan orang tua dalam menjalankan segala hal agar
mendapatkan ridho dan keberkahan, tidak lupa berbuat kebaikan kepada seluruh
makhluk-Nya”*



*Kupersembahkan kepada
Kedua orangtuaku yang selalu mendoakan dan membimbingku,
Keluarga yang selalu mendukungku,
Para sahabat yang selalu menyemangatiku,
Diriku sendiri yang selalu bersemangat.
Terima Kasih*

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Meisya Jala Girinda
NIM : 18410100026
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **Penerapan Metode *Goal Directed Design* Untuk Evaluasi dan Perbaikan *User Interface* Dalam Meningkatkan *User Experience* Pada Aplikasi Hestibell**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Desember 2021

Yang menyatakan



Meisya Jala Girinda
NIM. 18410100026

ABSTRAK

Hestibell merupakan komunitas untuk semua orang merasa dihargai yang mayoritas dari *member*-nya adalah kaum wanita, tetapi laki-laki juga dapat bergabung. Hestibell memiliki sebuah aplikasi bernama “Hestibell” yaitu *platform* untuk mendukung berjalannya kegiatan positif dan menyenangkan yang diadakan oleh Hestibell dalam membangun komunitas sehat yang dapat menyatukan *member* Hestibell. Dengan adanya aplikasi, Hestibell dapat memberikan kemudahan bagi *member* Hestibell berinteraksi dengan fitur-fitur yang dimiliki aplikasi Hestibell untuk mendapatkan informasi jadwal kegiatan yang diadakan setiap harinya, mendapatkan banyak teman di komunitas dari berbagai kota, melakukan pembayaran saat mengikuti kegiatan, informasi poin *loyalty merchandise*, mengadakan kerjasama dengan pihak lain dan informasi tentang komunitas. Setelah dilakukan wawancara dengan *founder* dan *member* Hestibell didapatkan hasil bahwa aplikasi Hestibell belum pernah dilakukan evaluasi *user interface*, tampilan aplikasi jadul, kurang menarik, alur dari aplikasi tidak jelas, aplikasi tidak dapat berkembang dan bersaing dengan aplikasi lain. Hasil perhitungan evaluasi awal aplikasi Hestibell memiliki nilai *mean* tidak mencapai angka 1 sehingga masuk ke dalam kriteria “*Bad*” dengan rata-rata indikator keseluruhan tidak mencapai angka 1 dengan nilai terendah -0.92 pada indikator *perspicuity* (kejelasan) dan nilai tertinggi -0.29 pada indikator *novelty* (kebaruan). Sehingga solusi yang dapat diberikan yaitu dilakukannya penelitian evaluasi dan perbaikan desain *user interface* dengan menggunakan metode *Goal Directed Design* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil pengujian dengan *Useberry* didapatkan nilai *mean* keberhasilan penyelesaian *task* sebesar 98% dan kesalahan *klik* sebesar 39%. Sedangkan dari hasil evaluasi akhir didapatkan nilai *mean* mencapai angka 1 dengan nilai tertinggi pada indikator *stimulation* (stimulasi) sebesar 2.02 dan nilai terendah pada indikator *novelty* (kebaruan) sebesar 1.80, sehingga masuk ke dalam kriteria “*Excellent*”. Dengan demikian desain *user interface* aplikasi Hestibell dapat diterima pengguna.

Kata Kunci: *Goal-Directed Design*, UI/UX, Aplikasi Hestibell, *User Experience Questionnaire*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENERAPAN METODE *GOAL DIRECTED DESIGN* UNTUK EVALUASI DAN PERBAIKAN *USER INTERFACE* DALAM MENINGKATKAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI HESTIBELL”** dengan baik dan tepat waktu.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW.
2. Ayah dan Ibu tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan kasih sayang yang tak terhingga.
3. Ibu Hesti Bell dan bapak William Bell yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian Tugas Akhir kepada penulis.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku rektor Universitas Dinamika.
5. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 dan juga selalu membimbing, mendukung, memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Pembahas dan Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika yang telah bersedia menjadi dosen pembahas dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. *Member* Hestibell yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan waktu luang untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman tercinta yang telah menemani mengerjakan, memberikan bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak atas segala bantuan dan bimbingan serta nasehat yang diberikan dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan untuk perbaikan dan pengembangan di masa mendatang agar aplikasi ini dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 03 Januari 2022



UNIVERSITAS
Dinamika
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Manfaat.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Aplikasi	9
2.3 <i>User Interface</i>	9
2.4 <i>User Experience</i>	11
2.5 <i>Goal Directed Design</i>	11
2.6 <i>User Persona</i>	17
2.7 <i>Prototype</i>	18
2.8 <i>Hierarchical Task Analysis (HTA)</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tahap <i>Research</i>	21
3.1.1 Studi Literatur	21
3.1.2 Wawancara dan Observasi	21
3.1.3 Menyusun dan Menyebarkan Kuesioner	23
3.1.4 Evaluasi Awal Hasil Pengujian Aplikasi	23
3.1.5 Analisis Kompetitor	26
3.2 Tahap <i>Modeling</i>	27
3.2.1 <i>User Persona</i>	27

	Halaman
3.2.2 <i>User Journey</i>	27
3.2.3 <i>User Flow</i>	27
3.3 Tahap <i>Requirement Definition</i>	27
3.3.1 Konteks Skenario	28
3.3.2 <i>Hierarchical Task Analysis</i> (HTA).....	28
3.4 Tahap <i>Framework</i>	28
3.5 Tahap <i>Design Refinement</i>	28
3.6 Tahap <i>Support</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Tahap <i>Modeling</i>	29
4.1.1 <i>User Persona</i>	29
4.1.2 <i>User Journey</i>	30
4.1.3 <i>User Flow</i>	32
4.2 Tahap <i>Requirement Definition</i>	34
4.2.1 Konteks Skenario	34
4.2.2 Kebutuhan Fungsionalitas.....	34
4.2.3 <i>Hierarchical Task Analysis</i> (HTA).....	34
4.3 Tahap <i>Framework</i>	36
4.3.1 <i>Wireframe</i>	36
4.4 Tahap <i>Design Refinement</i>	38
4.4.1 Tipografi.....	38
4.4.2 Warna	38
4.4.3 Daftar Elemen Visual.....	39
4.5 Tahap <i>Support</i>	39
4.5.1 <i>Prototype</i>	40
4.5.2 Pengujian dan Evaluasi Hasil Perancangan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 <i>Rating</i> Aplikasi Hestibell	2
Gambar 1.2 <i>Review</i> Aplikasi Hestibell	3
Gambar 2.1 Struktur UEQ.....	13
Gambar 2.2 <i>Item</i> Pertanyaan UEQ.....	14
Gambar 2.3 Skema HTA.....	19
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	20
Gambar 3.2 Tampilan Awal Halaman <i>Homepage</i> Aplikasi Hestibell	22
Gambar 3.3 Tampilan Halaman Fitur <i>Schedule</i> Aplikasi Hestibell.....	22
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Pembayaran Aplikasi Hestibell	23
Gambar 3.5 Grafik Hasil Uji <i>Benchmark</i>	24
Gambar 4.1 <i>User Journey</i> Aplikasi Hestibell	31
Gambar 4.2 <i>User Flow</i> Aplikasi Hestibell.....	33
Gambar 4.3 HTA Aplikasi Hestibell Sesudah Penelitian	35
Gambar 4.4 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Kegiatan.....	36
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Kegiatan	36
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> Halaman Pemesanan	36
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran.....	36
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Halaman Poin <i>Loyalty</i>	37
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> Halaman Merchandise.....	37
Gambar 4.10 <i>Wireframe</i> Beranda	37
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Halaman Ruang <i>Chat</i>	38
Gambar 4.12 <i>Wireframe</i> Halaman Komentar	38
Gambar 4.13 <i>Font</i> Tipografi Aplikasi Hestibell	38
Gambar 4.14 <i>Prototype</i> Halaman Menu Kegiatan.....	40
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> Halaman Detail Kegiatan	40
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Halaman Detail Pemesanan.....	41
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Halaman Pembayaran	41
Gambar 4.18 <i>Prototype</i> Halaman Detail Pembayaran	41
Gambar 4.19 <i>Prototype</i> Halaman Poin <i>Loyalty</i>	42
Gambar 4.20 <i>Prototype</i> Halaman Merchandise	42

	Halaman
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> Halaman Beranda	43
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman Komentar.....	43
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Halaman <i>Chat</i>	43
Gambar 4.24 Perbedaan UI Aplikasi Sebangsa Dengan Aplikasi Hestibell.....	45
Gambar 4.25 Tingkat Kesalahan <i>Klik</i>	46
Gambar 4.26 Grafik Hasil Akhir Uji <i>Benchmark</i>	47
Gambar L13.1 <i>Wireframe</i> Halaman masuk atau login	89
Gambar L13.2 <i>Wireframe</i> Halaman daftar akun.....	89
Gambar L13.3 <i>Wireframe</i> Halaman profil akun aplikasi.....	90
Gambar L13.4 <i>Wireframe</i> Halaman daftar komunitas.....	90
Gambar L13.5 <i>Wireframe</i> Halaman detail komunitas	91
Gambar L13.6 Halaman Pengaturan aplikasi.....	91
Gambar L14.1 Halaman Masuk dan Daftar Akun	92
Gambar L14.2 Halaman Profil dan <i>Edit</i> Profil	93
Gambar L14.3 Halaman Daftar Komunitas dan Detail Komunitas	94
Gambar L14.4 Halaman Pengaturan Aplikasi	95
Gambar L14.5 Halaman Tiket.....	95
Gambar L14.6 Halaman Detail <i>Merchandise</i>	96
Gambar L14.7 Halaman Detail Artikel.....	97
Gambar L20.1 Hasil T1 (<i>Login</i> atau Masuk Akun)	113
Gambar L20.2 Hasil T3 (Melihat Jadwal atau Daftar Kegiatan)	113
Gambar L20.3 Hasil T2 (Daftar Akun).....	114
Gambar L20.4 Hasil T4 (Pemesanan dan Pembayaran Tiket Kegiatan)	115
Gambar L20.5 Hasil T5 (Melihat Poin <i>Loyalty</i>)	116
Gambar L20.6 Hasil T6 (Menukar Poin <i>Loyalty</i> dengan <i>Merchandise</i>).....	116
Gambar L20.7 Hasil T7 (Mem- <i>posting</i> Informasi).....	117
Gambar L20.8 Hasil T8 (Melihat Artikel)	117
Gambar L20.9 Hasil T9 (Melihat <i>Maps</i>)	118
Gambar L20.10 Hasil T10 (Bergabung dengan Grup Surabaya).....	118
Gambar L20.11 Hasil T11 (Komentar <i>Posting-an</i>).....	119
Gambar L20.12 Hasil T12 (<i>Chat</i> dengan Teman)	119

	Halaman
Gambar L20.13 Hasil T13 (Mengubah Profil Akun).....	119
Gambar L20.14 Hasil T14 (Mengubah Bahasa Pada Aplikasi).....	120
Gambar L20.15 Hasil T15 (Keluar atau <i>Logout</i> dari Akun di Aplikasi)	120
Gambar L23.1 Perbedaan UI Linimasa Dan Beranda.....	128
Gambar L23.2 Perbedaan UI Menu Komunitas.....	129



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Hasil <i>Benchmark</i> Evaluasi Awal Aplikasi Hestibell.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1	7
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu 2	8
Tabel 2.3 Indikator Penilaian UEQ.....	14
Tabel 2.4 Nilai Transformasi Indikator Negatif Ke Positif UEQ	15
Tabel 2.5 Nilai Transformasi Indikator Positif Ke Negatif UEQ	15
Tabel 2.6 Kategori <i>Benchmark</i> Pada UEQ	17
Tabel 3.1 Hasil <i>Benchmark</i> UEQ Evaluasi Awal	24
Tabel 3.2 Permasalahan dan Solusi Pada Indikator	24
Tabel 3.3 Analisis Kompetitor	26
Tabel 4.1 <i>User Persona</i> 1.....	29
Tabel 4.2 <i>User Persona</i> 2.....	30
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsionalitas.....	34
Tabel 4.4 Warna Aplikasi Hestibell.....	39
Tabel 4.5 Tabel Rumusan Masalah dengan UI	44
Tabel 4.6 Hasil Penyelesaian <i>Task</i>	46
Tabel 4.7 Hasil <i>Benchmark</i> UEQ Evaluasi Akhir.....	47
Tabel L1.1 Modifikasi Kuesioner UEQ.....	51
Tabel L2.1 Data Hasil Evaluasi Awal Pengujian Aplikasi dengan UEQ	53
Tabel L3.1 Transformasi Data Hasil Evaluasi Awal Pengujian dengan UEQ.....	57
Tabel L4.1 Hasil Rata-Rata Indikator Perorangan Pada Evaluasi Awal.....	61
Tabel L5.1 Skala Inkonsistensi Data Responden Evaluasi Awal	63
Tabel L6.1 Koefisiensi Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> Pada Evaluasi Awal	67
Tabel L7.1 Hasil <i>Mean</i> Setiap <i>Item</i> Indikator	68
Tabel L8.1 Responden 1: Hesti Bell (<i>Founder</i> Hestibell)	71
Tabel L8.2 Responden 2: Nona Grahita, 30 tahun (<i>Member</i> Hestibell)	73
Tabel L8.3 Responden 3: Parada Asiani, 56 tahun (<i>Member</i> Hestibell).....	74
Tabel L8.4 Responden 4: Rivana Cantiagnya, 21 tahun (<i>Member</i> Hestibell)	75
Tabel L8.5 Responden 5: Dinara Ajeng Prasasti (<i>Member</i> Hestibell).....	76

	Halaman
Tabel L9.1 Responden 1: Yales (<i>Member Hestibell</i>).....	77
Tabel L10.1 RP-RQ-RO	83
Tabel L11.1 Konteks Skenario.....	84
Tabel L12.1 Daftar Elemen Visual Aplikasi Hestibell	87
Tabel L15.1 Data Hasil Evaluasi Akhir Pengujian Aplikasi dengan UEQ.....	98
Tabel L16.1 Transformasi Data Hasil Evaluasi Akhir Pengujian dengan UEQ .	102
Tabel L17.1 Hasil Rata-Rata Indikator Perorangan Pada Evaluasi Akhir	106
Tabel L18.1 Koefisiensi Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> Pada Evaluasi Awal	108
Tabel L19.1 Skala Inkonsistensi Data Responden Evaluasi Akhir.....	109
Tabel L21.1 Tabel Persepsi.....	121
Tabel L22.1 Tabel Persepsi Dengan UI	124



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Modifikasi Kuesioner <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	51
Lampiran 2. Data Hasil Evaluasi Awal Pengujian Aplikasi dengan UEQ	53
Lampiran 3. Transformasi Data Hasil Evaluasi Awal Pengujian dengan UEQ....	57
Lampiran 4. Hasil Rata-Rata Indikator Perorangan Pada Evaluasi Awal.....	61
Lampiran 5. Skala Inkonsistensi Data Responden Evaluasi Awal	63
Lampiran 6. Koefisiensi Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> Pada Evaluasi Awal	67
Lampiran 7. Hasil <i>Mean</i> Setiap <i>Item</i> Indikator	68
Lampiran 8. Hasil Wawancara 1	71
Lampiran 9. Hasil Wawancara 2 (Setelah Sidang Proposal)	77
Lampiran 10. PR-RQ-RO.....	83
Lampiran 11. Konteks Skenario.....	84
Lampiran 12. Daftar Elemen Visual Aplikasi Hestibell	87
Lampiran 13. <i>Wireframe</i>	89
Lampiran 14. <i>Prototype</i>	92
Lampiran 15. Data Hasil Evaluasi Akhir Pengujian Aplikasi dengan UEQ.....	98
Lampiran 16. Transformasi Data Hasil Evaluasi Akhir Pengujian dengan UEQ	102
Lampiran 17. Hasil Rata-Rata Indikator Perorangan Pada Evaluasi Akhir	106
Lampiran 18. Koefisiensi Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> Pada Evaluasi Awal	108
Lampiran 19. Skala Inkonsistensi Data Responden Evaluasi Akhir.....	109
Lampiran 20. Hasil Pengujian dengan <i>Useberry</i>	113
Lampiran 21. Tabel Persepsi.....	121
Lampiran 22. Tabel Persepsi Dengan UI	124
Lampiran 23. Hasil Perbedaan UI Aplikasi Hestibell Dengan Kompetitor	128
Lampiran 24. Hasil <i>Turn It In</i>	130
Lampiran 25. Biodata Penulis.....	131

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

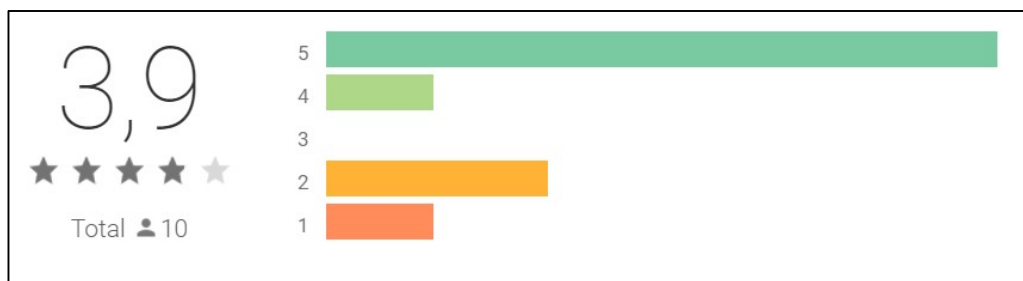
Hestibell merupakan komunitas untuk semua orang merasa dihargai yang mayoritas *member*nya adalah kaum wanita, tetapi laki-laki juga dapat bergabung. Hestibell dibentuk oleh Hesti Bell pada tanggal 25 November 2015 di kota Surabaya untuk memenuhi misi yaitu “*Making Indonesia Healthier and Happier*”. Hestibell sudah tersebar di beberapa kota diantaranya Gresik, Sidoarjo, Mojokerto dan Bali. Kegiatan yang diadakan oleh Hestibell yaitu kegiatan positif yang dapat menyatukan *member* Hestibell seperti kegiatan kesehatan yaitu olahraga kelas *zumba*, kelas yoga, kelas *aerobic*, dan kelas *belly dance*. Hestibell juga mengadakan kegiatan lain seperti *charity event*, *party event*, perayaan hari besar dan *business event*. Sasaran *member* dari komunitas Hestibell adalah masyarakat Indonesia dengan usia mulai dari 18 - 65 tahun.

Hestibell menciptakan sebuah aplikasi bernama “Hestibell” yaitu *platform* untuk membangun komunitas sehat dengan kegiatan yang menyenangkan. Dalam pembuatan aplikasi, Hestibell belum mempunyai tim IT sehingga Aplikasi Hestibell dibuat oleh William Bell sebagai *developer* dari aplikasi Hestibell. Aplikasi Hestibell dirilis pada 16 September 2020 dengan versi *beta* yang didasari oleh terpilihnya Hestibell untuk bergabung dengan program pemerintah Indonesia yaitu Gerakan Nasional 1000 *Startup* Digital pada bulan September 2019. Dengan adanya aplikasi, Hestibell dapat memberikan kemudahan bagi *member* Hestibell berinteraksi dengan fitur-fitur yang dimiliki aplikasi Hestibell untuk mendapatkan informasi jadwal kegiatan yang diadakan setiap harinya, mendapatkan banyak teman di komunitas dari berbagai kota, informasi poin *loyalty*, dan *mem-posting* informasi untuk berdiskusi dengan teman. Adapun fitur-fitur aplikasi Hestibell antara lain: fitur *schedule*, fitur *communities*, fitur *notifications*, fitur *loyalty card*, dan fitur *scratch win*. Selain menggunakan aplikasi Hestibell, selama ini Hestibell menginformasikan kegiatannya dengan memanfaatkan media sosial seperti *Instagram*, *Facebook*, *Whatsapp*, dan dari mulut ke mulut.

Berdasarkan wawancara dengan *member* Hestibell, didapatkan hasil bahwa banyak *member* yang tidak ingin menggunakan aplikasi karena kesulitan

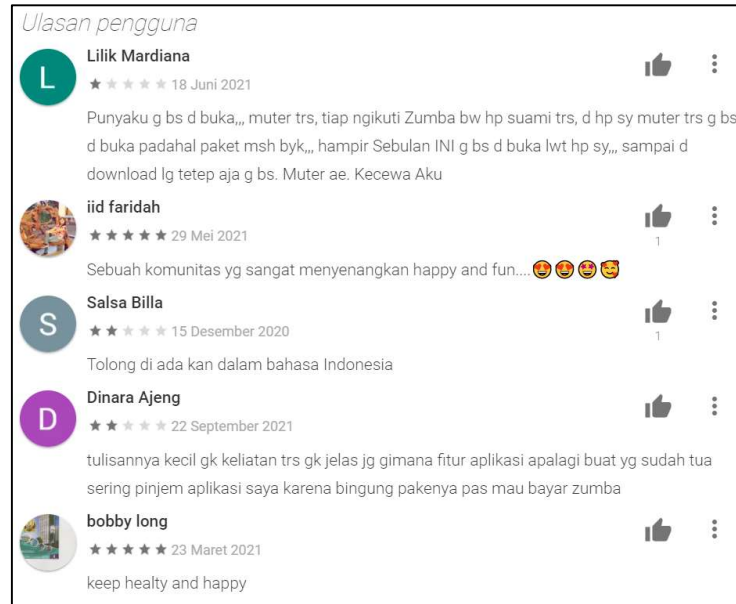
mempelajari dan menggunakan aplikasi seperti kesulitan mendapatkan informasi, kesulitan membaca teks yang ada, kesulitan mencari menu, alurnya tidak jelas, *member* masih bertanya tentang cara penggunaan aplikasi padahal sudah diberikan pengarahan, terjadinya kecurangan karena banyak *member* yang menitip daftar karena tidak bisa menggunakan aplikasi sehingga membuat *member* yang mendaftarkan teman mendapatkan poin *loyalty* lebih dari 1, Hestibell menerima pembayaran dengan cara tunai di lokasi kegiatan dan dicatat pada buku yang mengakibatkan antrian panjang di lokasi kegiatan sehingga *member* Hestibell mengeluhkan kegiatan yang harus ditunda beberapa menit. Perekapian jumlah keikutsertaan *member* terhadap kegiatan yang diadakan Hestibell menjadi lambat dikarenakan pengurus Hestibell harus menghitung jumlahnya pada buku catatan dan poin *loyalty* yang didapatkan *member* pada aplikasi. Sehingga salah satu media Hestibell yang membutuhkan perhatian khusus agar dapat dikembangkan dan menjadi solusi permasalahan Hestibell adalah aplikasi Hestibell untuk membantu mengatasi masalah serta memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna.

Dari data *Playstore*, hingga saat ini aplikasi Hestibell telah diunduh sebanyak lebih dari 500 pengguna dari total keseluruhan *member* Hestibell sebanyak 25.000 orang. *Founder* Hestibell menargetkan jumlah aplikasi Hestibell terunduh adalah 1000 pengguna setiap harinya. Dilihat dari *rating* pengguna di *Playstore* pada Gambar 1.1, saat ini dapat dilihat bahwa aplikasi Hestibell memiliki nilai keseluruhan *rating* sebesar 3.9 dari 10 orang yang memberikan penilaian.



Gambar 0.1 *Rating* Aplikasi Hestibell

Beberapa pengguna aplikasi Hestibell memberikan komentar di *Playstore* dengan mengeluhkan bahwa aplikasi Hestibell dirasa kurang memuaskan baik dari fitur maupun sistem yang dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 0.2 Review Aplikasi Hestibell

Penyebaran kuesioner yang dilakukan penulis dapat memperkuat data dalam evaluasi awal terhadap aplikasi Hestibell dengan menggunakan teknik *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdapat 6 indikator di dalamnya, antara lain: *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisien), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan). Penyebaran kuesioner melibatkan 78 responden *member* Hestibell di Surabaya yang terdiri dari 1 orang yaitu *founder* Hestibell, 1 orang yaitu *developer* aplikasi Hestibell, 69 orang dari *member* Hestibell, dan 7 orang calon pengguna aplikasi Hestibell. Hasil *benchmark* yang diperoleh dari penyebaran kuesioner adalah semua indikator mendapatkan nilai *mean* yang rendah dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 0.1 Hasil *Benchmark* Evaluasi Awal Aplikasi Hestibell

<i>Scale</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparisson</i>
<i>Attractiveness</i> (daya tarik)	-0,86	<i>Bad</i>
<i>Perspicuity</i> (kejelasan)	-0,92	<i>Bad</i>
<i>Efficiency</i> (efisien)	-0,80	<i>Bad</i>
<i>Dependability</i> (ketepatan)	-0,84	<i>Bad</i>
<i>Stimulation</i> (stimulasi)	-0,51	<i>Bad</i>
<i>Novelty</i> (kebaruan)	-0,29	<i>Bad</i>

Berdasarkan hasil evaluasi awal aplikasi Hestibell pada tabel 1.1 dapat dilihat bahwa nilai *mean* pada 6 indikator tersebut tidak mencapai angka 1 sehingga masuk ke dalam kriteria “*bad*” dengan nilai terendah pada indikator *perspicuity* (kejelasan) sebesar -0.92 dan nilai tertinggi pada indikator *novelty* (kebaruan) sebesar -0.29. Pengukuran pada metode UEQ terbagi menjadi 3 area yaitu area positif berada pada angka 0.8 sampai 3, area netral berada pada angka -0.8 sampai 0.8 dan area negatif berada pada angka -0.8 sampai -3. Sehingga aplikasi Hestibell saat ini berada pada area netral hingga negatif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *founder* Hestibell didapatkan hasil bahwa aplikasi Hestibell belum pernah dilakukan evaluasi mengenai *user interface* sehingga *founder* Hestibell menginginkan adanya perbaikan *user interface* aplikasi. *Founder* Hestibell menilai tampilan aplikasi jadul, kurang menarik dan agar aplikasi Hestibell dapat berkembang dan bersaing dengan aplikasi lain. Hestibell juga mendapatkan masukan dari Gerakan Nasional 1000 *Startup* Digital untuk memperbaiki aplikasi Hestibell karena aplikasi Hestibell merupakan ide yang bagus untuk dikembangkan menjadi *startup*. *Founder* Hestibell menginginkan aplikasi Hestibell menjadi aplikasi yang kompleks dengan adanya fitur yang mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi Hestibell dan pengguna bisa saling berinteraksi. Misalnya, pengguna dapat dengan mudah melakukan pembayaran keikutsertaan kegiatan, melihat jadwal kegiatan, mem-*posting* informasi, saling berdiskusi, melihat *loyalty* dan menukarkan *merchandise*. Aplikasi kompleks yang dimaksud oleh *founder* Hestibell adalah aplikasi yang terdiri dari sejumlah bagian yang rumit, lengkap dan saling berhubungan sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi Hestibell seperti adanya fitur yang bisa mengedukasi, mempermudah *loyalty*, fitur *chat*, dan fitur pembayaran yang mudah.

Dampak yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut adalah pengguna kesulitan dalam menggunakan aplikasi Hestibell sehingga berakibat pada pengguna tidak mendapatkan informasi, jumlah aplikasi terunduh pada *Playstore* dan *Appstore* tidak mengalami kenaikan setiap harinya dan menghambat proses bisnis atau jalannya kegiatan Hestibell. Selanjutnya mendapatkan rekomendasi untuk dilakukan perbaikan aplikasi, setelah itu dilakukan konfirmasi tampilan aplikasi yang telah diperbaiki kepada responden yang terlibat sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, bahwa aplikasi Hestibell bagus dari sisi ide dan sistem tetapi buruk dari sisi tampilan maka aplikasi Hestibell membutuhkan desain *user interface* yang menarik dan dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari dan menggunakan aplikasi Hestibell sehingga dibutuhkan solusi yang sesuai dengan permasalahan tersebut yaitu dilakukannya penelitian evaluasi dan perbaikan desain *user interface* dengan menggunakan metode *Goal Directed Design* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode *Goal Directed Design* adalah metode yang dapat memberikan solusi untuk menghasilkan rancangan desain *user interface* aplikasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai acuan untuk mengevaluasi dan mengukur tingkat *user experience* aplikasi Hestibell di mata pengguna. Kelebihan dari metode *Goal Directed Design* dibandingkan dengan metode lain adalah metode *Goal Directed Design* mementingkan pengguna dalam menggunakan sistem berdasarkan tujuan dan kebutuhan pengguna terutama pada sistem yang kompleks.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa rancangan desain *user interface* pada aplikasi Hestibell yang diharapkan dapat memperbaiki tampilan aplikasi Hestibell berdasarkan kebutuhan, perilaku, dan tujuan pengguna sesuai dengan pengalaman pengguna sehingga pengguna merasa puas dan nyaman saat menggunakan aplikasi Hestibell.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mendesain *user interface* yang membuat *member* dapat melihat jadwal kegiatan dan pembayaran keikutsertaan kegiatan pada aplikasi Hestibell?
2. Bagaimana mendesain *user interface* yang membuat *member* dapat *mem-posting* informasi dan berdiskusi pada aplikasi Hestibell secara *online*?
3. Bagaimana mendesain *user interface* yang membuat *member* dapat melihat poin *loyalty* dan menukarkan *merchandise*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Responden dan narasumber dari penelitian ini adalah *founder, developer, member* dan calon *member* dari komunitas Hestibell.
2. Model perancangan menggunakan metode *Goal Directed Design*.
3. Pengujian dan evaluasi pada penelitian ini menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ).
4. Perancangan *prototype* berbasis *mobile*.
5. Pengambilan responden dan narasumber hanya dilakukan untuk wilayah kota Surabaya.
6. Perancangan desain *user interface* menggunakan *tools Figma*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan desain *user interface* dengan fitur cek jadwal kegiatan dan proses pembayaran keikutsertaan kegiatan pada aplikasi Hestibell.
2. Menambahkan desain *user interface* dengan fitur posting informasi dan berdiskusi secara *online* pada aplikasi Hestibell.
3. Menambahkan desain *user interface* dengan fitur perhitungan poin *loyalty* dan menukarkan *merchandise* berdasarkan keikutsertaan kegiatan anggota.

1.5 Manfaat

Manfaat dari desain *user interface* pada penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki desain *user interface* dari aplikasi Hestibell.
2. Meningkatkan interaksi aplikasi Hestibell dengan pengguna agar lebih mudah dipahami dan nyaman digunakan sehingga pengguna mendapatkan informasi.
3. Sebagai rekomendasi Hestibell untuk dapat mengembangkan aplikasi dari segi desain *user interface*.

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan dasar pendapat penelitian atau penemuan dengan didukung oleh data dan argumentasi. Adapun landasan teori untuk menjelaskan teori-teori yang mendukung penyusunan Tugas Akhir ini antara lain:

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan penulis sebagai salah satu acuan dan sumber inspirasi untuk menambah wawasan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini. Penulis mencari penelitian terdahulu dengan jenis atau judul penelitian yang hampir sama kemudian penulis mencari beberapa perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang didapatkan penulis dan perbedaan yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Tabel 0.1 Penelitian Terdahulu 1

Nama Penulis	Judul
Tresnamayu Rahma Dika (2019)	Perancangan <i>User Interface</i> Pada <i>Website The Royale Krakatau Hotel Cilegon</i> Menggunakan Metode <i>Goal Directed Design</i> .
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none">1. Perancangan <i>prototype</i> berbasis <i>website</i>.2. Hasil <i>pototype</i> desain antarmuka sampai tahap <i>medium fidelity</i>.3. Evaluasi yang dilakukan menggunakan metode QUIM dan indikator <i>likert</i> dengan bentuk instrumen <i>rating scale</i>.4. <i>Output</i> yang dihasilkan ditahap <i>modeling</i> hanya <i>user persona</i>.5. <i>Output</i> yang dihasilkan ditahap <i>requirement definition</i> hanya konteks skenario.6. Uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan SPSS24.7. Terdapat fitur pada <i>front-end</i> yaitu <i>homepage, room & suites, mice & dining, facilities, gallery, contact, booking, promotions, about us, career</i> dan <i>article</i>.

Konten Pendukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User persona</i> dan analisis deskriptif pada penelitian Tresnamayu juga digunakan sebagai acuan pada penelitian ini. 2. Fitur <i>contact</i>, <i>about us</i>, <i>career</i> dan <i>article</i> dapat digunakan sebagai fitur tambahan pada penelitian ini.
Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan desain <i>user interface</i> atau <i>prototype</i> berupa tampilan aplikasi <i>mobile</i>. 2. Evaluasi dilakukan menggunakan UEQ sebagai alat ukur kuesioner dan pengujian yang berfokus pada aspek <i>user experience</i>. 3. Perancangan menggunakan <i>tools Figma</i>. 4. Hasil <i>prototype</i> desain <i>user interface</i> sampai tahap <i>high-fidelity</i>. 5. <i>Output</i> yang dihasilkan di tahap <i>modeling</i> adalah <i>user persona</i>, <i>user journey</i> dan <i>user flow</i>. 6. <i>Output</i> yang dihasilkan di tahap <i>requirement definition</i> adalah konteks skenario dan HTA. 7. Uji konsistensi dan uji reliabilitas menggunakan UEQ <i>Analysis Data Tools</i>. 8. Terdapat fitur pada beranda, kegiatan, pembayaran, <i>loyalty</i>, dan <i>chatting</i>.

Tabel 0.2 Penelitian Terdahulu 2

Nama Penulis	Judul
Fenny Ruliati Achmadsyah (2021)	Analisis dan Implementasi Antarmuka Pengguna Sistem Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode <i>Goal Directed Design</i> .
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan desain <i>user interface</i> atau <i>prototype</i> berupa tampilan berbasis <i>website</i>. 2. Hasil <i>prototype</i> sampai tahap <i>high-fidelity</i>. 3. Analisis menggunakan SUS sebagai alat ukur dengan tingkat penerimaan pengguna pada kategori <i>acceptable</i>. 4. Perancangan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan <i>Sublime</i> sebagai pengkodean. 5. Penggunaan SUS dipilih penulis karena pengujian yang dilakukan lebih menekankan perspektif pengguna akhir sehingga evaluasi akan lebih sesuai dengan keadaan nyata. 6. <i>Output</i> yang dihasilkan di tahap <i>modeling</i> hanya <i>user persona</i>. 7. Konteks skenario berupa sketsa pengguna melakukan <i>task</i> pada <i>website</i>.

Konten Pendukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Flowchart</i> pada penelitian Fenny juga digunakan sebagai acuan <i>user flow</i> pada penelitian ini. 2. Konteks skenario pada penelitian Fenny juga digunakan sebagai acuan pada penelitian ini namun berbeda penyampaian
Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan desain <i>user interface</i> atau <i>prototype</i> berupa tampilan aplikasi <i>mobile</i>. 2. Evaluasi dilakukan menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) sebagai alat ukur kuesioner dan pengujian yang berfokus pada aspek <i>user experience</i>. 3. Perancangan menggunakan <i>tools Figma</i>. 4. <i>Output</i> yang dihasilkan di tahap <i>modeling</i> adalah <i>user persona</i>, <i>user journey</i> dan <i>user flow</i>. 5. Konteks skenario berupa tabel penelitian yang menjelaskan bagaimana pengguna melakukan <i>task</i> pada aplikasi.

2.2 Aplikasi

Menurut Islam & Mazumder (2010), Aplikasi terdiri dari perangkat lunak atau set program yang berjalan pada perangkat seluler dan melakukan tugas-tugas tertentu pengguna. Aplikasi mudah, ramah pengguna, murah, dapat diunduh, dan dapat dijalankan sebagian besar ponsel termasuk ponsel murah dan *entry level*.

Menurut area aplikasi, ada berbagai kategori aplikasi yaitu:

1. Komunikasi: Penjelajah Internet, *Klien IM Email*, Jaringan Sosial.
2. Permainan: Teka-teki/Strategi, Kartu/Kasino, Aksi/Petualangan.
3. Multimedia: Grafik/Gambar, Presentasi, Pemutar *video* dan audio.
4. Produktivitas: Kalender, Kalkulator, *Notepad*.
5. Perjalanan: GPS/Peta, Konverter Mata Uang, Penerjemah, Cuaca.
6. Utilitas: Manajer Profil, Manajer Panggilan, *File* Pengelola.

2.3 User Interface

Menurut Roth (2017), desain *user interface* adalah proses yang sangat kreatif dan pembuatan visual yang koheren dan unik bergantung pada penyempurnaan ulang dari keputusan desain global seperti tata letak, responsivitas antarmuka, navigasi aplikasi, kemampuan dan umpan balik visual, skema warna, dan tipografi serta keputusan desain lokal seperti *tooltips*, informasi, dan teks

khusus untuk ikon. Menurut Hartadi, et.al (2020), tujuan desain *user interface* adalah memudahkan segala aktivitas mengoperasikan media-media digital agar menjadi lebih produktif dan dapat dinikmati. Menurut Amelia Hillary Enggie, Randy Davlin, Reiner Telasman, n.d., dalam mendesain *user interface* pada sebuah aplikasi, perlu memperhatikan beberapa hal yang membuat sebuah *user interface* baik. Berikut adalah beberapa karakteristik desain aplikasi *mobile user interface* yang baik.

1. Kontras Warna Baik

Agar tampilan tidak mengganggu pandangan pengguna dan terlihat indah, perlu diperhatikan pemilihan dan kontras warna yang pas dengan memperhatikan kombinasi warna yang baik.

2. Informasi Terpapar Jelas, Ringkas dan Terstruktur

Secara general, desain *user interface* yang baik adalah saat tampilan terlihat minimalis dengan informasi yang tersampaikan dengan jelas. Penyusunan informasi juga harus disusun dengan terstruktur sehingga tidak menimbulkan kebingungan pengguna.

3. Layar Responsif dengan Ukuran *User Interface* yang Efisien

Agar penggunaan aplikasi nyaman dan mudah, perlu diperhatikan bahwa *user interface* aplikasi harus responsif. Selain itu area sentuh pada suatu *selection* harus memiliki ukuran yang pas sehingga lebih mudah untuk disentuh tanpa mengganggu area sentuh pilihan lain (menghindari *fat fingering*).

4. Jumlah *Control* Harus Pas

Pada satu halaman aplikasi, jumlah *control* (*button*, *text field*, *toggle button*, dll) harus secukupnya saja. Apabila terlalu banyak, maka pengguna aplikasi akan membingungkan karena tampilannya yang kurang ringkas dan berantakan. *User interface* harus menyesuaikan ukurannya agar efisien sehingga terlihat lebih minimalis dan tidak membingungkan.

5. Menarik

Dengan desain *user interface* indah dan menarik, maka pengguna otomatis akan memiliki kesan awal yang baik pada aplikasi tersebut.

6. Konsisten

Dalam membuat *user interface* yang baik dan tidak membingungkan pengguna, perlu adanya konsistensi, agar pada saat ada pembaruan tampilan *user interface*, pengguna masih bisa mengerti tentang letak-letak fitur dan cara penggunaan aplikasi.

2.4 *User Experience*

Dikutip dari *Interaction Design Foundation* (2018), *User Experience* adalah proses yang digunakan tim desain untuk membuat produk yang memberikan pengalaman yang bermakna dan relevan bagi pengguna. Produk yang memberikan pengalaman pengguna yang luar biasa dirancang dengan tidak hanya mempertimbangkan konsumsi atau penggunaan produk, tetapi juga seluruh proses perolehan, kepemilikan, dan bahkan pemecahan masalah.

Menurut Soegaard (2018), *user experience* yang baik adalah pengalaman yang memenuhi kebutuhan pengguna tertentu dalam konteks tertentu dimana pengguna menggunakan produk. Secara umum, pengalaman pengguna hanyalah bagaimana perasaan orang ketika mereka menggunakan produk atau layanan dan *designer UX* tertarik pada hubungan antara pengguna manusia dan produk berbasis komputer seperti situs *web*, aplikasi dan sistem. Menurut Irwandana, et.al (2018), perbaikan desain UI/UX atau desain solusi yang dihasilkan dari proses evaluasi dan perancangan dapat meningkatkan nilai UX atau pengalaman *user* yang berdampak positif bagi *user* maupun keberlangsungan hidup aplikasi.

2.5 *Goal Directed Design*

Metode *Goal Directed Design* adalah pendekatan yang melibatkan pengguna yang ditargetkan dalam desain system yang akan mendukung tujuan pengguna (Jones,et.al., 2017). *Goal Directed Design* memiliki 3 manfaat utama yaitu peningkatan kualitas produk, mengurangi waktu pengembangan yang mengarah pada pengurangan biaya dan mengurangi kompleksitas sistem dengan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk menjelaskan masalah sistem dan bagaimana sistem benar-benar dapat membantu pengguna. Proses *Goal Directed Design* adalah analog dengan proses perencanaan bisnis yang menghasilkan model pengguna yang solid dan rencana pengguna yang komprehensif. Menurut Maulana (2019), *Goal Directed Design* memiliki 6 tahapan sebagai berikut:

1. *Research*

Pada tahap *research* merupakan fase Penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara untuk mendapatkan data kualitatif tentang pengguna dan/atau calon pengguna produk. Tahap *research* menghasilkan serangkaian pola perilaku yang muncul untuk menyoroti tujuan dan motivasi (hasil yang diinginkan secara spesifik dan umum dari penggunaan produk).

2. *Modeling*

Pada tahapan ini dilakukan pemilihan *persona* yang berperan dalam perancangan dari aplikasi.. Hasil dari tahap ini adalah pemodelan dari *persona*, *user journey* yang dilakukan *persona* dengan lingkup sekitar.

3. *Requirement*

Tahap ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan untuk setiap *persona* yang ada. Data didapatkan dari gambaran-gambaran ketika *persona* beraktivitas menggunakan sistem. Hasil dari tahapan ini berupa definisi kebutuhan yang menyeimbangkan kebutuhan pengguna, bisnis dan teknis dari rancang desain yang diperlukan.

4. *Framework*

Tahapan ini dilakukan perancangan interaksi antar kerangka dengan menggunakan alat visual untuk pendefinisian elemen dari fungsi yang ada seperti *wireframe* aplikasi dari skenario konteks yang menggambarkan tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem.

5. *Refinement*

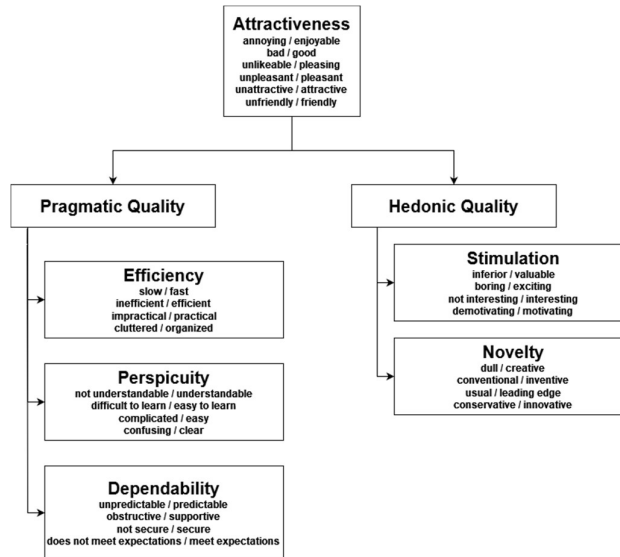
Pada tahapan ini dilakukan pembangunan rancangan aplikasi yang berhubungan dengan tampilan antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, dan informasi pendukung lainnya.

6. *Support*

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan pengujian terhadap rancangan antarmuka yang telah dibuat.

2.6 *User Experience Questionnaire (UEQ)*

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah suatu bagian dari tes kegunaan klasik untuk mendapatkan kesan yang komprehensif *User Experience (UX)* dari sebuah aspek kegunaan dan aspek pengalaman (Santoso,et.al., 2016).



Gambar 0.1 Struktur UEQ

Pada Gambar 2.1 merupakan struktur dari UEQ yang menunjukkan 6 indikator yaitu:

- a. *Attractiveness* (Daya tarik): Impresi umum pengguna terhadap produk secara keseluruhan, terlihat menarik, dan menyenangkan.
- b. *Efficiency* (Efisien): Kemungkinan pemakaian produk dengan cepat, efisien, dan keterorganisasian antarmuka.
- c. *Perspicuity* (Kejelasan): Seberapa mudah dan jelas produk digunakan.
- d. *Dependability* (Ketepatan): Berisi apakah interaksi dapat dikendalikan oleh pengguna. Perasaan pengguna dalam interaksi, keamanan, dan harapan.
- e. *Stimulation* (Stimulasi): Seberapa menarik suatu produk dapat memotivasi pengguna sehingga pengguna ingin lebih memakainya.
- f. *Novelty* (Kebaruan): Seberapa inovatif dan kreatif suatu produk dirancang.

Dalam melakukan evaluasi aplikasi dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), terdapat 26 *Item* pertanyaan dapat dilihat pada Gambar 2.2.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 0.2 Item Pertanyaan UEQ

Dari ke 26 Item pertanyaan *User Experience Questionnaire* (UEQ) diatas yang dapat dikelompokkan menjadi 6 indikator UEQ, yang dapat dilihat pada Lampiran 1. Pada pertanyaan UEQ, responden diberikan 7 pilihan jawaban berupa skala *likert* yang sudah disediakan pada UEQ dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 0.3 Indikator Penilaian UEQ

Skor	Jawaban
1	Sangat
2	Cukup
3	Sedikit
4	Netral
5	Sedikit
6	Cukup
7	Sangat

Data hasil kuesioner kemudian ditransformasikan menjadi bobot nilai jawaban dengan nilai indikator dari -3 (sangat buruk) hingga +3 (sangat baik). Contoh nilai transformasi yang dimulai dari nilai negatif ke positif dapat dilihat pada Tabel 2.4, dimana apabila responden memberikan indikator penilaian 5 maka nilai transformasinya adalah +1.

Tabel 0.4 Nilai Transformasi Indikator Negatif Ke Positif UEQ

Indikator Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan	o	o	o	o	o	o	o	Menyusahkan
Nilai Transformasi	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	

Sedangkan contoh nilai transformasi yang dimulai dari nilai positif ke negatif dapat dilihat pada Tabel 2.5, dimana apabila responden memberikan indikator penilaian 5 maka nilai transformasinya adalah -1.

Tabel 0.5 Nilai Transformasi Indikator Positif Ke Negatif UEQ

Indikator Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Bermanfaat	o	o	o	o	o	o	o	Kurang Bermanfaat
Nilai Transformasi	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	

Sebelum dilakukan perhitungan harus dilakukan analisis aspek inkonsistensi terhadap data. Menurut Schrepp (2019), Inkonsistensi data adalah pengecekan data dari responden yang menjawab kuesioner secara acak, tidak serius atau kurang/tidak pahamnya responden dengan pertanyaan kuesioner. Dapat dikatakan inkonsistensi apabila selisih nilai *Item* tertinggi dengan nilai *Item* terendah lebih dari 3. Namun, jika terdapat nilai yang lebih dari 3 artinya terdapat masalah dalam pengisian jawaban. Maka jawaban tersebut lebih baik dihapus.

Data yang sudah ditransformasi akan menghasilkan nilai rata-rata perorang dengan masing-masing pengelompokan berdasarkan indikator yang sudah ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}[person]}{\sum item} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

\bar{x} = Rataan indikator perorangan

$\sum \bar{x}[person]$ = Total *Item* per orang

$\sum item$ = Jumlah *Item* per indikator

Contoh :

Hasil rata-rata perorang dengan masing-masing indikator pada pengujian responden nomor 1.

$$\bar{x} = \frac{-6}{6} = -1.00 \quad (\text{Daya Tarik})$$

Hasil kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila berada diatas nilai *Alpha*, Koefisien *Cronbach Alpha* mendeskripsikan konsistensi untuk semua *Item* pada semua indikator. Apabila nilai dari Koefisien *Cronbach Alpha* lebih besar atau sama dengan 0.7 maka hasil evaluasi data menggunakan UEQ dapat dikatakan memiliki konsistensi yang tinggi.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil koefisiensi reliabilitas *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

1. Mencari nilai *correlation* terlebih dahulu dengan menghitung nilai rata-rata setiap pasangan *Item* pada indikator dengan rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

r_{xy} = Nilai korelasi
 N = Jumlah responden
 X = Skor indikator (jawaban responden)
 Y = Skor total pada indikator (jawaban responden)
 ΣXY = Total rata-rata pasangan *Item* pada indikator

2. Mencari nilai *average* (rata-rata) untuk seluruh hasil *correlation* pada indikator dengan rumus berikut:

$$x = \frac{r}{n} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

x = *Average* (rata-rata) *correlation* per indikator
 r = Jumlah *correlation* pada indikator
 n = Banyaknya *correlation* pada indikator

3. Mencari nilai *Alpha* dengan rumus berikut:

$$\alpha = \frac{n * r}{1 + (n-1) * n} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

α = *Cronbach Alpha*
 r = Jumlah *Item* per indikator
 n = Rata-rata korelasi pada indikator

Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata keseluruhan *Item* yang telah dikelompokkan pada setiap indikator menggunakan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}[\text{skala}]}{\sum \text{item}} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

\bar{x} = Rataan indikator *result*
 $\sum \bar{x}[\text{skala}]$ = Total nilai *Item* per indikator
 $\sum \text{item}$ = Total responden

Contoh :

$$\bar{x} = \frac{69.16}{76} = -0.910 \text{ (Daya Tarik)}$$

Nilai standar rata-rata indikator UEQ yaitu -0.8 dan 0.8 yang merupakan nilai area normal, nilai >0.8 merupakan area positif dan nilai <0.8 merupakan area negatif.

Berdasarkan hasil rata-rata indikator, selanjutnya dilakukan uji *benchmark* yang terdapat 5 kategori pada hasil uji *benchmark* yaitu *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average* dan *Bad*. Nilai dari kategori uji *benchmark* pada UEQ *Analysis Data Tools* dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Tabel 0.6 Kategori *Benchmark* Pada UEQ

Indikator	Keterangan				
	<i>Excellent</i>	<i>Good</i>	<i>Above Average</i>	<i>Below Average</i>	<i>Bad</i>
<i>Attractiveness</i> (daya tarik)	>1.86	>1.6	>1.19	>0.7	>0.7
<i>Perspiciuity</i> (kejelasan)	>2.03	>1.77	>1.25	>0.75	>0.75
<i>Efficiency</i> (efisien)	>1.9	>1.5	>1.06	>0.6	>0.6
<i>Dependability</i> (ketepatan)	>1.7	>1.7	>1.15	>0.78	>0.78
<i>Stimulation</i> (stimulasi)	>1.7	>1.35	>1.00	>0.5	>0.5
<i>Novelty</i> (kebaruan)	>1.61	>1.14	>0.75	>0.25	>0.25

2.6 User Persona

Menurut Maulana (2019), *user persona* merupakan alat pemasaran yang memiliki tujuan dalam membantu pemahaman kelompok sasaran seseorang serta membantu dalam pengambilan keputusan untuk membuat fitur produk, navigasi situs *web* hingga interaksi media sosial lebih rama pengguna. Setiap *persona* harus

mampu dalam merepresentasikan target dari setiap pengguna secara realistis. Berikut adalah tahapan dalam membuat *user persona*:

1. Menentukan kelompok target

Langkah pertama yaitu dengan menuliskan daftar inti dari kelompok target. Daftar ini dapat berisi pengalaman atau ekspektasi. Contoh:

- a. Target inti: *Member* baru.
- b. Harapan pribadi: *Member* baru yang ingin mencari kegiatan positif dengan mengikuti senam atau olahraga.
- c. Harapan saat menggunakan aplikasi: *Member* baru yang ingin mencari kegiatan positif sekaligus dapat menambah teman baru dengan berbagai pengalaman dibidang olahraga.

2. Mengumpulkan data

Setelah menentukan target kelompok, selanjutnya menggali informasi mengenai target kelompok, artinya memperluas informasi dari cakupan yang sudah ditentukan. Adapun data yang perlu digali adalah:

- a. Demografis: umur, jenis kelamin, pekerjaan.
- b. Psikologis: tipe personaliti, nilai yang ditanam, kepercayaan yang diterapkan, gaya hidup, kebiasaan, dan kelas sosial.
- c. Kemampuan: tingkat pendidikan, pengalaman yang berhubungan dengan nilai yang ditawarkan, professional *background*, dan kemampuan bahasa.
- d. Motivasi dalam menggunakan produk atau jasa
- e. Tujuan pribadi

3. Membuat cerita dari *persona*

Setelah mengumpulkan keseluruhan data yang telah ditentukan, selanjutnya membuat cerita mengenai karakter dari *user persona* mulai dari nama, foto, motto atau *quote*, tipe *personality*.

2.7 *Prototype*

Menurut Martono (2019), *Prototype* merupakan salah satu dari implementasi sebuah desain produk yang akan dibangun. *Prototype* adalah sebuah bukti fisik atau konsep dari sebuah konsep perancangan. *Prototype* dapat membantu dalam menentukan apakah pengembang aplikasi telah berada pada jalur yang benar

selama proses pengembangan. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam pengembangan *prototype*:

1. Mendengarkan pengguna

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengarkan keluhan pengguna. Untuk membuat suatu sistem yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi.

2. Merancang dan membuat *prototype*

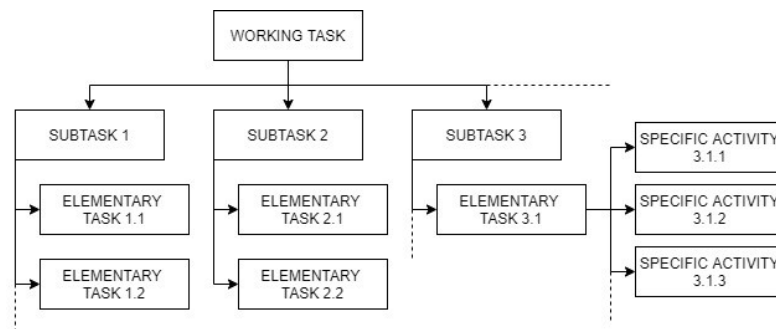
Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem. *prototype* yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan dari keluhan pengguna.

3. Uji coba

Pada tahapan ini dilakukan uji coba *prototype* oleh pengguna. Kemudian dilakukan pengujian apa saja kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pengguna. Penulis kemudian mendengarkan kembali keluhan dari pengguna untuk memperbaiki *prototype* yang ada.

2.8 Hierarchical Task Analysis (HTA)

Menurut Ichsan, et.al (2015), *Hierarchical Task Analysis* (HTA) adalah alat fleksibel yang dapat disesuaikan dengan berbagai situasi dan kebutuhan. *Hierarchical Task Analysis* (HTA) dapat mendefinisikan *task* dan *subtask* apa saja yang dibutuhkan dan harus dilakukan dalam merancang *user experience* yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Adapun skema *Hierarchical Task Analysis* (HTA) yang akan digunakan penulis dalam Penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

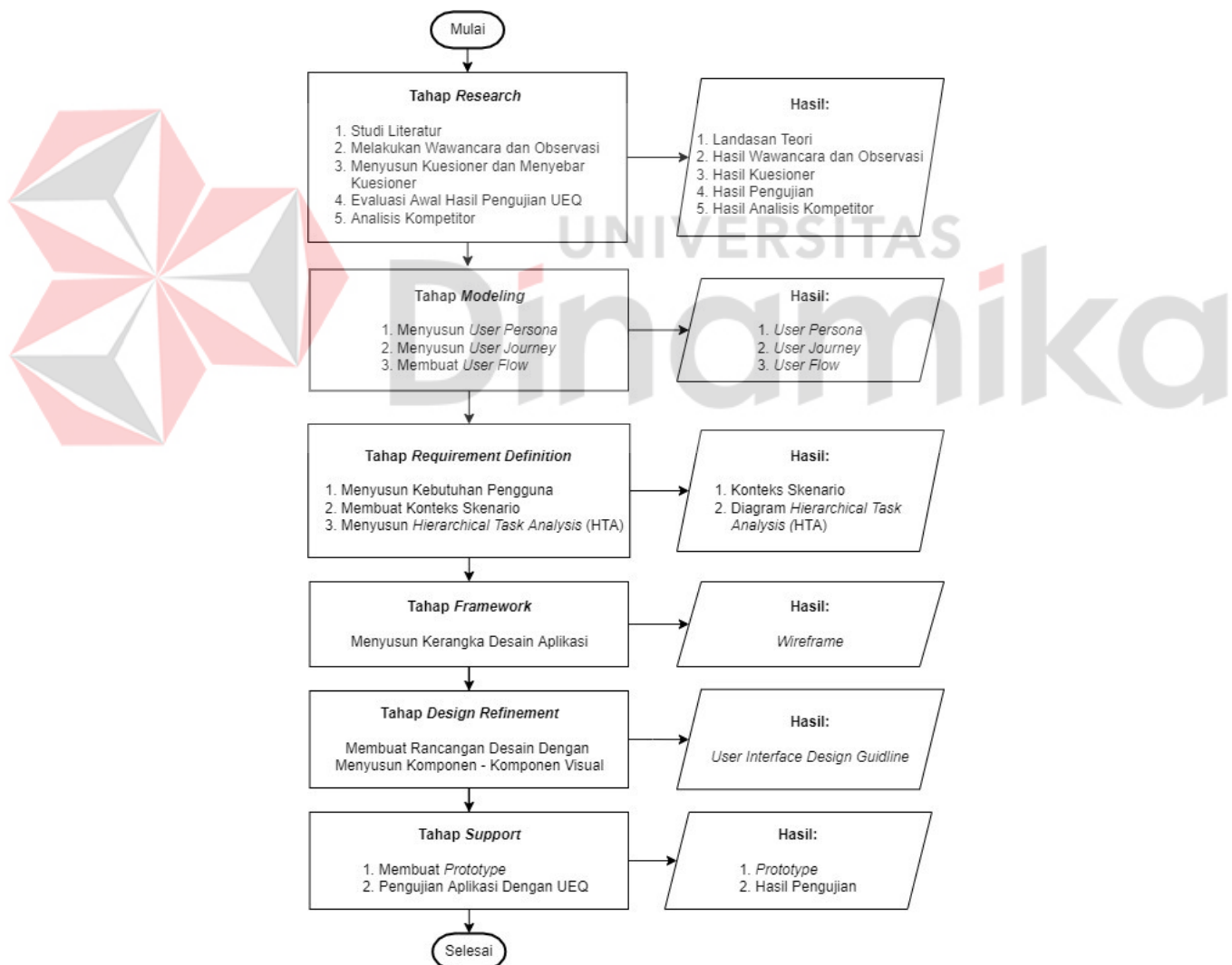


Gambar 0.3 Skema HTA

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan terstruktur yang menjelaskan model yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Metode penelitian untuk perbaikan *user interface* aplikasi Hestibell menggunakan metode *Goal Directed Design* serta meningkatkan *user experience* pengguna pada aplikasi Hestibell menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Gambar 3.1 merupakan metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini.



Gambar 0.1 Metodologi Penelitian

3.1 Tahap *Research*

Pada tahap *research* penulis melakukan wawancara dan observasi untuk mendapatkan data kualitatif agar dapat memahami lebih dalam mengenai aplikasi Hestibell, mengetahui pola pikir dan perilaku yang menunjukkan motivasi, tujuan dan kebutuhan pengguna serta metode yang akan digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini.

3.1.1 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis akan mempelajari metode yang digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini yaitu metode *Goal Directed Design* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Studi literatur dilakukan penulis sebelum melakukan Penelitian dengan mengamati dan mengkaji beberapa jurnal, buku dan *website* tepercaya tentang UI/UX, GDD, dan UEQ yang dapat dijadikan penulis sebagai referensi dalam penelitian Tugas Akhir ini.

3.1.2 Wawancara dan Observasi

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi aplikasi dan komunitas Hestibell saat ini. Selain itu, untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan hasil yang diharapkan oleh *founder* dan *member* Hestibell. Penulis melakukan wawancara dengan *founder* Hestibell yaitu Hesti Bell dengan mengajukan 15 pertanyaan dengan menggunakan *voice call* untuk mempersingkat waktu dan mempermudah narasumber menjawab pertanyaan. Penulis juga melakukan wawancara secara tatap muka langsung dengan mengajukan 12 pertanyaan kepada 5 narasumber yaitu *member* Hestibell di kota Surabaya dengan latar belakang yang berbeda-beda. Wawancara dilakukan berdasarkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi Hestibell selama bergabung dengan Hestibell. Hasil wawancara dibuat tabel persepsi untuk dibuat usulan perbaikan yang dapat dilihat pada Lampiran 21. Hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 8 dan Lampiran 9.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi Hestibell dengan observasi aplikasi saat ini yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung

pada aplikasi Hestibell. Berikut adalah tampilan aplikasi Hestibell saat ini sebelum dilakukan perbaikan desain *user interface*.

a. Halaman *Homepage*

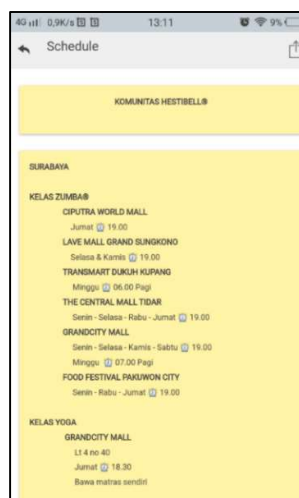
Halaman *homepage* merupakan tampilan awal dari aplikasi Hestibell yang berisi menu yang ada pada aplikasi Hestibell. Pada halaman *homepage* terdapat gambar *founder* dan logo. Warna pada tampilan *homepage* menggunakan warna abu-abu dan hitam.



Gambar 0.2 Tampilan Awal Halaman *Homepage* Aplikasi Hestibell

b. Halaman *Schedule*

Pada halaman *schedule* hanya terdapat tampilan beberapa *card* berisi informasi jadwal kegiatan yang diadakan Hestibell.



Gambar 0.3 Tampilan Halaman Fitur *Schedule* Aplikasi Hestibell

c. Halaman Pembayaran

Pada halaman pembayaran terdapat *button* untuk *scan barcode* dan memasukkan *password* saat pengguna akan melakukan pembayaran keikutsertaan dalam kegiatan untuk mendapatkan poin *loyalty*.



Gambar 0.4 Tampilan Halaman Pembayaran Aplikasi Hestibell

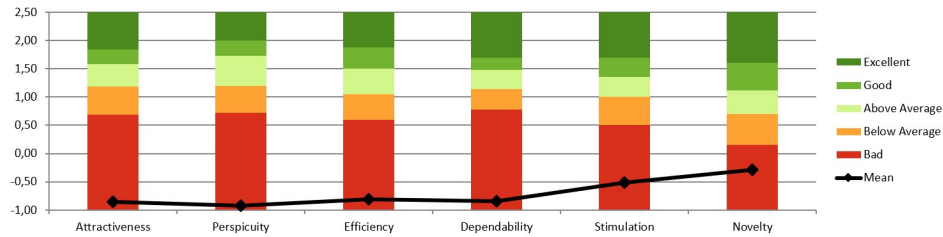
3.1.3 Menyusun dan Menyebar Kuesioner

Penyebaran kuesioner menggunakan alat ukur *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang berisi 26 *Item* pertanyaan yang dimodifikasi menjadi pertanyaan yang mudah dipahami pengguna. Hasil modifikasi pertanyaan dapat dilihat pada Lampiran 1.

Di dalam kuesioner, responden diberikan skala *likert* dari angka 1 sampai 7 sebagai penilaian terhadap pertanyaan yang ada. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan menggunakan *Google Form*. Sebelum mengisi kuesioner pengguna diminta untuk mempelajari dan menggunakan aplikasi Hestibell.

3.1.4 Evaluasi Awal Hasil Pengujian Aplikasi

Data hasil evaluasi awal pengujian aplikasi Hestibell yang didapatkan dari 78 responden dengan kuesioner UEQ dapat dilihat pada Lampiran 2. Data tersebut dihitung dengan menggunakan *UEQ Analysis Data Tools* dan didapatkan hasil uji *benchmark* ke-6 indikator pada grafik Gambar 3.5 menunjukkan nilai *mean* yang rendah.

Gambar 0.5 Grafik Hasil Uji *Benchmark*

Hasil 26 *Item* pertanyaan juga mendapatkan nilai *mean* yang rendah dapat dilihat pada Lampiran 7. Ke-6 indikator hasil evaluasi awal berada dalam kategori *bad* (buruk) artinya aplikasi Hestibell pada *dataset benchmark* memiliki nilai dalam kisaran 25% hasil terburuk.

Tabel 0.1 Hasil *Benchmark* UEQ Evaluasi Awal

<i>Scale</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparison</i>	<i>Interpretation</i>
<i>Attractiveness</i>	-0,86	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
<i>Perspicuity</i>	-0,92	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
<i>Efficiency</i>	-0,80	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
<i>Dependability</i>	-0,84	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
<i>Stimulation</i>	-0,51	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
<i>Novelty</i>	-0,29	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>

Dari hasil evaluasi awal kuesioner juga digunakan untuk mengetahui permasalahan yang sedang dialami pengguna aplikasi Hestibell berdasarkan indikator UEQ dan diberikan solusi.

Tabel 0.2 Permasalahan dan Solusi Pada Indikator

Indikator	Permasalahan	Solusi
Attractiveness (Daya Tarik)	Sulit menggunakan aplikasi karena sulit mendapatkan informasi yang lengkap.	Perlu aplikasi yang kompleks dengan informasi yang lebih lengkap, tampilan yang menyenangkan dan <i>icon</i> yang <i>familiar</i> digunakan oleh pengguna.
	Tampilan aplikasi tidak membuat suasana hati gembira.	
	Tidak <i>familiar</i> dengan <i>icon</i> yang digunakan aplikasi.	
Perspicuity (Kemudahan)	Sulit memahami dan mempelajari aplikasi.	Kemudahan saat mempelajari dan menggunakan aplikasi

Indikator	Permasalahan	Solusi
Efficiency (efisien)	Sulit mencari menu dan alurnya rumit atau tidak jelas.	dengan proses yang tidak rumit atau bertele-tele.
	Proses mendapatkan informasi yang lambat, tidak efisien dan tidak praktis. Tata letak konten pada aplikasi tidak rapi.	Ketepatan proses memperoleh informasi dan tata letak isi/konten yang terorganisir.
Dependability (ketepatan)	Terdapat fitur yang tidak sesuai dengan isi atau kontennya.	Penambahan fitur dan isi atau kontennya yang sesuai kebutuhan pengguna.
	Fitur kurang lengkap dan kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	
Stimulation (stimulasi)	Aplikasi kurang bermanfaat karena masih menggunakan buku dan media sosial lain dalam menjalankan proses bisnisnya.	Mengoptimalkan aplikasi sebagai penunjang proses bisnisnya dengan fitur yang lengkap sesuai kebutuhan.
	Aplikasi tidak menarik karena warna aplikasi monoton dan tidak terdapat kalimat yang memotivasi.	Menggunakan warna yang sesuai dengan karakter dan fungsi aplikasi Hestibell serta penggunaan kalimat yang membangun.
Novelty (kebaruan)	Tampilan aplikasi jadul dan kurang menarik.	Tampilan aplikasi menjadi lebih modern dan menarik
	Aplikasi tidak dapat bersaing karena tidak lebih baik dari aplikasi lainnya.	sesuai dengan <i>trend</i> desain aplikasi saat ini.

Berdasarkan hasil *benchmark* dan permasalahan disetiap indikator, penulis ingin meningkatkan nilai *mean* ke-6 indikator UEQ pada pengujian aplikasi Hestibell menjadi kriteria “Good” dengan nilai ke 6(enam) indikator lebih dari 1.50 sesuai dengan nilai minimal *benchmark* yaitu *attractiveness* (daya tarik) sebesar 1.6, *perspicuity* (kejelasan) sebesar 1.77, *efficiency* (efisien) sebesar 1.5, *dependability* (ketepatan) sebesar 1.7, *stimulation* (stimulasi) sebesar 1.35, dan *novelty* (kebaruan) sebesar 1.14. Peningkatan tersebut dimaksudkan untuk mencapai keberhasilan penulis dalam perbaikan aplikasi yang dilakukan pada penelitian Tugas Akhir ini dalam mewujudkan solusi, tujuan dan kebutuhan pengguna aplikasi Hestibell.

3.1.5 Analisis Kompetitor

Aplikasi Hestibell sebagai wadah komunitas bukan merupakan ide baru sehingga ada aplikasi serupa yang telah ada yang menjadi kompetitor untuk aplikasi Hestibell. Untuk dapat mengetahui perbedaan antara aplikasi Hestibell dengan aplikasi yang serupa, maka perlu dilakukan analisis kompetitor dengan mencari informasi mengenai produk, layanan, kekurangan dan kelebihan dari aplikasi yang serupa melalui ulasan pengguna di *Playstore*, artikel dan mencoba mempelajari serta menggunakan aplikasi.

Tabel 0.3 Analisis Kompetitor

Aplikasi	Layanan	Kelebihan	Kekurangan
Sebangsa (Aplikasi Mobile)	Mempertemukan pengguna dengan beberapa komunitas sesuai bidangnya. Komunitas ini terbagi ke beberapa grup yang memiliki <i>admin</i> . Fitur senggolan untuk membagikan kegiatan yang diadakan komunitas agar dilihat oleh komunitas dan pengguna lainnya.	Berisi berbagai fitur, tersedia dalam <i>platform</i> iOS dan <i>Android</i> . Sesama pengguna aplikasi Sebangsa dapat membuat grup tanpa batasan jumlah anggota yang lengkap dengan <i>bulletin board</i> , kegiatan atau <i>event</i> dan ruang berdiskusi. Aplikasi ini juga terdapat fitur <i>Linimasa</i> untuk pengguna bertukar informasi dan memasang status.	Fitur sering mengalami <i>error</i> dan <i>loading</i> aplikasi yang lama. Tampilan daftar komunitas terlihat kurang rapi karena ukuran foto yang berbeda-beda. Tata letak konten tidak berjarak sehingga terlihat tidak rapi. Nama akun tidak terbaca pada halaman panggung karena konten menjadi 1(satu) dengan <i>background</i> halaman. Ukuran <i>font</i> yang digunakan terlalu kecil.
Tandem.id (Aplikasi Mobile)	Menyediakan layanan olahraga dan mendapatkan banyak teman.	Tampilan menarik dan terdapat fitur jadwal olahraga, bisa membeli paket olahraga, dan melihat komunitas di sekitar pengguna.	<i>Timer</i> kode OTP pada pendaftaran akun terlalu cepat. Fitur sering mengalami <i>error</i> dan <i>loading</i> aplikasi yang lama.

3.2 Tahap *Modeling*

Tahap *modeling* mengidentifikasi dan menggabungkan berbagai pola perilaku, sikap, bakat, tujuan yang berbeda-beda dari hasil tahap *research* untuk dijadikan dasar dalam menentukan *persona*. Penulis akan membuat *user persona*, *user journey* dan menentukan jenis pengguna *member* Hestibell agar nantinya desain *user interface* aplikasi yang dibuat memiliki batasan-batasan dan dapat mencapai tujuan serta kebutuhan yang diinginkan pengguna.

3.2.1 *User Persona*

User persona merupakan dokumentasi yang berisi representasi yang mewakili dari target pengguna aplikasi Hestibell yang mencakup demografi, tujuan, kebutuhan, kesulitan, motivasi, dan perilaku pengguna yang didapatkan dari hasil *research*.

3.2.2 *User Journey*

User journey dibuat untuk pemetaan interaksi pengguna dalam perjalanan atau proses pengguna menggunakan aplikasi yang diteliti. Pemodelan *user journey* yang dibuat penulis berdasarkan hasil wawancara pengguna. Beberapa komponen pemodelan *user journey* dapat menggambarkan interaksi dan perasaan pengguna saat menggunakan aplikasi.

3.2.3 *User Flow*

User flow merupakan gambaran dari langkah-langkah yang harus dilakukan oleh *user* dalam mengerjakan suatu *task* dan *subtask*. *User flow* dibuat untuk memandu *user* saat menggunakan aplikasi yang dirancang. *User flow* mencatat hal apa saja yang dapat diterapkan pada aplikasi yang sedang dirancang.

3.3 Tahap *Requirement Definition*

Pada tahap *requirement* penulis akan menentukan tujuan *persona* dan kebutuhan. Selanjutnya dilakukan proses penentuan konteks skenario dengan mempersiapkan kebutuhan pengguna. Penulis akan menyusun kebutuhan pengguna untuk membuat konteks skenario dan membuat *Hierarchical Task Analysis* (HTA) yang dianalisis dan yang disusun untuk menghasilkan suatu struktur alur berisi *task* pengguna dalam menggunakan aplikasi Hestibell.

3.3.1 Konteks Skenario

Konteks skenario dibuat berdasarkan *goal* atau tujuan dari *user persona* dan penjelasan skenario untuk memenuhi tujuan aplikasi yang diperbaiki. Skenario dibuat menggunakan tokoh fiktif yang sedang menjalankan *task* dan *subtask* yang dilakukan saat menggunakan aplikasi. Tokoh fiktif ini sebagai perumpamaan agar konteks skenario yang dibuat dapat dipahami dengan mudah dan jelas.

3.3.2 Hierarchical Task Analysis (HTA)

Hierarchical Task Analysis digambarkan dalam bentuk diagram yang menggambarkan *task* dan *subtask* yang terorganisir. Konteks skenario yang telah ditentukan selanjutnya dianalisis menggunakan HTA sehingga menghasilkan suatu struktur alur yang disusun membentuk diagram pohon.

3.4 Tahap Framework

Pada tahap *framework* penulis membuat kerangka interaksi yang berisi tata letak dan struktur tampilan aplikasi dengan model konseptual yang telah disusun ke dalam bentuk *wireframe*. *Wireframe* dibuat sebagai rancangan awal tampilan aplikasi sebelum dibuat *Prototype*.

3.5 Tahap Design Refinement

Pada tahap *refinement* akan dibuat detail rancangan desain disetiap komponen visual seperti warna, ikon, tipografi, dan *mock-up* desain aplikasi yang menarik dengan memperhatikan aspek keseragaman dan konsistensi dari pemilihan komponen visual yang dipilih.

3.6 Tahap Support

Pada tahap *support*, penulis membuat *prototype* aplikasi dari desain yang telah dibuat pada tahap *design refinement*. Selanjutnya dilakukan pengujian aplikasi untuk mengukur apakah desain *user interface* aplikasi yang baru dirancang sudah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna dan mengetahui tingkat *user experience* pengguna saat menggunakan aplikasi. Pengujian aplikasi dilakukan dengan kuesioner UEQ pada *Google Form* dan menggunakan *tools Useberry* untuk uji coba saat menggunakan aplikasi berdasarkan *task* dan *subtask* yang telah disusun pada HTA di tahap *modeling*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap *Modeling*

Pada tahap *modeling* terdapat *user persona* dan *user journey* yang dibuat akan dimodelkan ke dalam bentuk *user flow* berdasarkan tahap *research* yang telah dilakukan sebelumnya.

4.1.1 *User Persona*

User persona ini dilakukan dari pihak Hestibell terdapat 2 (dua) *user* yang memiliki peranan penting yaitu *founder* dan *member* Hestibell. Hasil *user persona* dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Tabel 0.1 *User Persona* 1

<i>User 1</i>	
<i>Demographic</i>	<i>Goals</i>
Nama : Nona Grahita	Mendapatkan informasi kegiatan,
Usia : 28 Tahun	lokasi kegiatan dan pengetahuan
Pekerjaan : Karyawan	tentang kegiatan yang dilakukan.
Kota : Surabaya	
Bagian : <i>Member</i> Hestibell	
<i>User Needs</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Membutuhkan aplikasi yang informatif dan mudah digunakan. - Terdapat fitur <i>maps</i> dan fitur artikel. 	
<i>Frustrations</i>	<i>Motivations</i>
- Desain tampilan aplikasi buruk.	Tampilan aplikasi dibuat menarik,
- Kesulitan mendapatkan informasi karena ukuran <i>font</i> kecil, rumit dan tidak ada pilihan bahasa .	informatif dan nyaman digunakan
- Warna yang digunakan pada aplikasi tidak nyaman.	pengguna untuk memudahkan
- Terdapat fitur yang tidak ada isinya membuat bingung.	menggunakan aplikasi saat mengikuti kegiatan.
<i>Impacts</i>	
Dapat menggunakan aplikasi untuk mendapatkan informasi kegiatan Hestibell dengan mudah dan cepat	

User 1 pada Tabel 4.1 merupakan *member* Hestibell yang mempunyai keinginan tampilan aplikasi dibuat menarik, informatif dan nyaman digunakan pengguna untuk memudahkan menggunakan aplikasi saat mengikuti kegiatan.

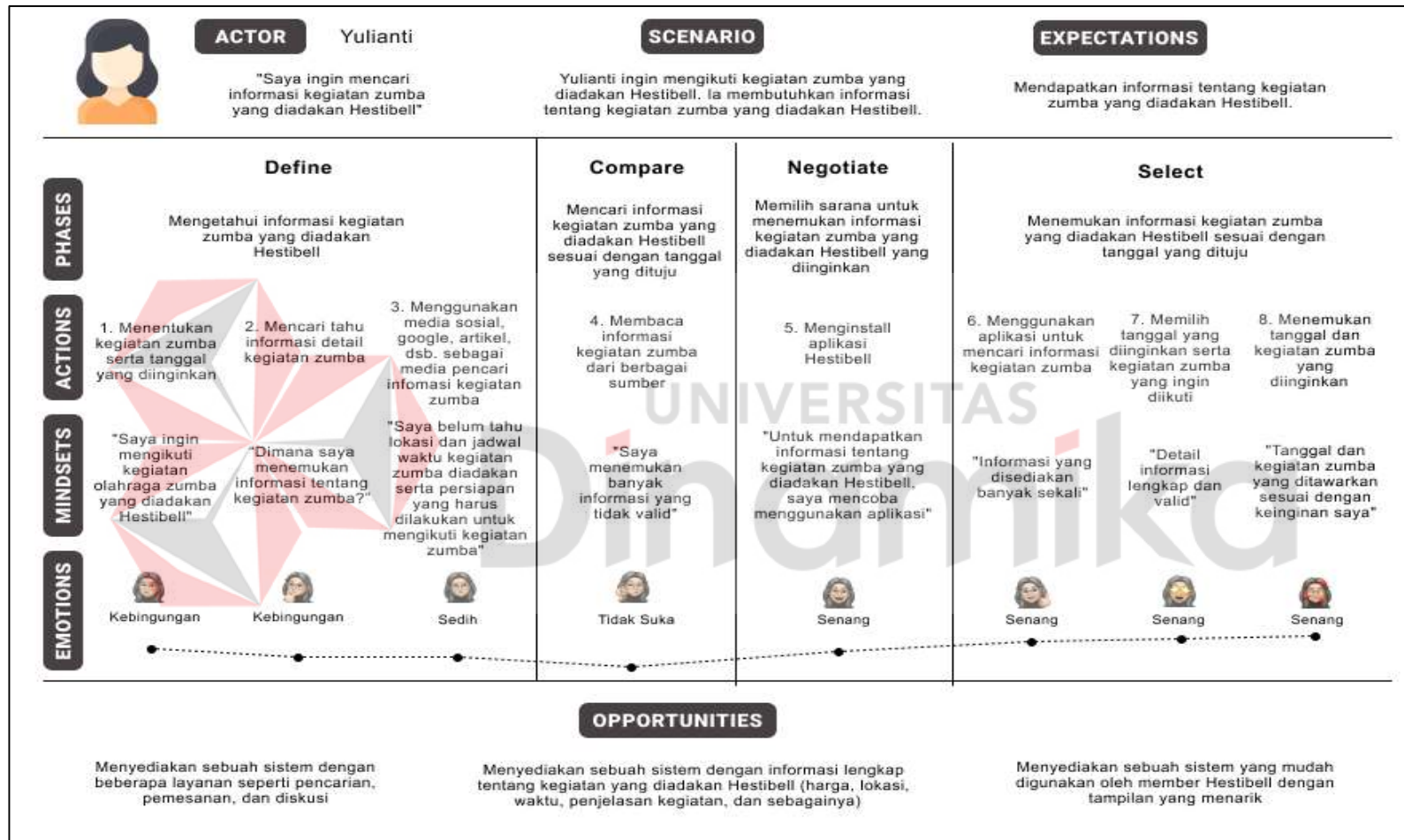
Tabel 0.2 *User Persona 2*

<i>User 2</i>	
<i>Demographic</i>	<i>Goals</i>
Nama : Hesti Bell	Aplikasi digunakan untuk mengajak
Usia : 34 Tahun	masyarakat bergabung dengan Hestibell,
Pekerjaan : Pengusaha	menjadi solusi untuk permasalahan
Kota : Surabaya	Hestibell dan menjadi <i>startup</i> yang dapat
Bagian : <i>Founder</i> Hestibell	bersaing dengan aplikasi lain.
<i>User Needs</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Membutuhkan aplikasi yang kompleks agar <i>member</i> Hestibell bisa saling mengenal dan berinteraksi. - Terdapat fitur yang bisa mengedukasi anggota, mempermudah pembayaran, dan permudah <i>loyalty</i>. 	
<i>Frustrations</i>	<i>Motivations</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi sederhana, tampilan jadul, monoton dan membingungkan. - Aplikasi tidak membantu masalah Hestibell seperti masih terjadi antrian saat pembayaran di lokasi kegiatan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi yang bagus dengan tampilan menarik dan fitur-fitur yang mendukung sehingga mudah digunakan pengguna dan Hestibell dapat berkembang dan bersaing.
<i>Impacts</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab kepada <i>member</i> Hestibell untuk manajemen aplikasi Hestibell dalam meng-<i>update</i> informasi pada aplikasi secara berkala - Bertanggung jawab kepada Hestibell agar Hestibell memiliki banyak <i>member</i> dan dapat bersaing dengan aplikasi yang lain 	

User 2 pada Tabel 4.2 merupakan penanggung jawab dari Hestibell yang mempunyai keinginan agar aplikasi Hestibell menjadi bagus dengan tampilan menarik dan fitur-fitur yang mendukung sehingga mudah digunakan pengguna dan Hestibell dapat berkembang dan bersaing dengan aplikasi lain.

4.1.2 *User Journey*

User journey dibuat untuk memetakan interaksi pengguna dalam perjalanan atau proses pengguna menggunakan aplikasi yang diteliti. Beberapa komponen pemodelan *user journey* dapat menggambarkan interaksi pengguna dan perasaan pengguna saat menggunakan aplikasi. Emosi pengguna digambarkan dengan *emoticon* sesuai dengan ekspresi pengguna saat menggunakan aplikasi.

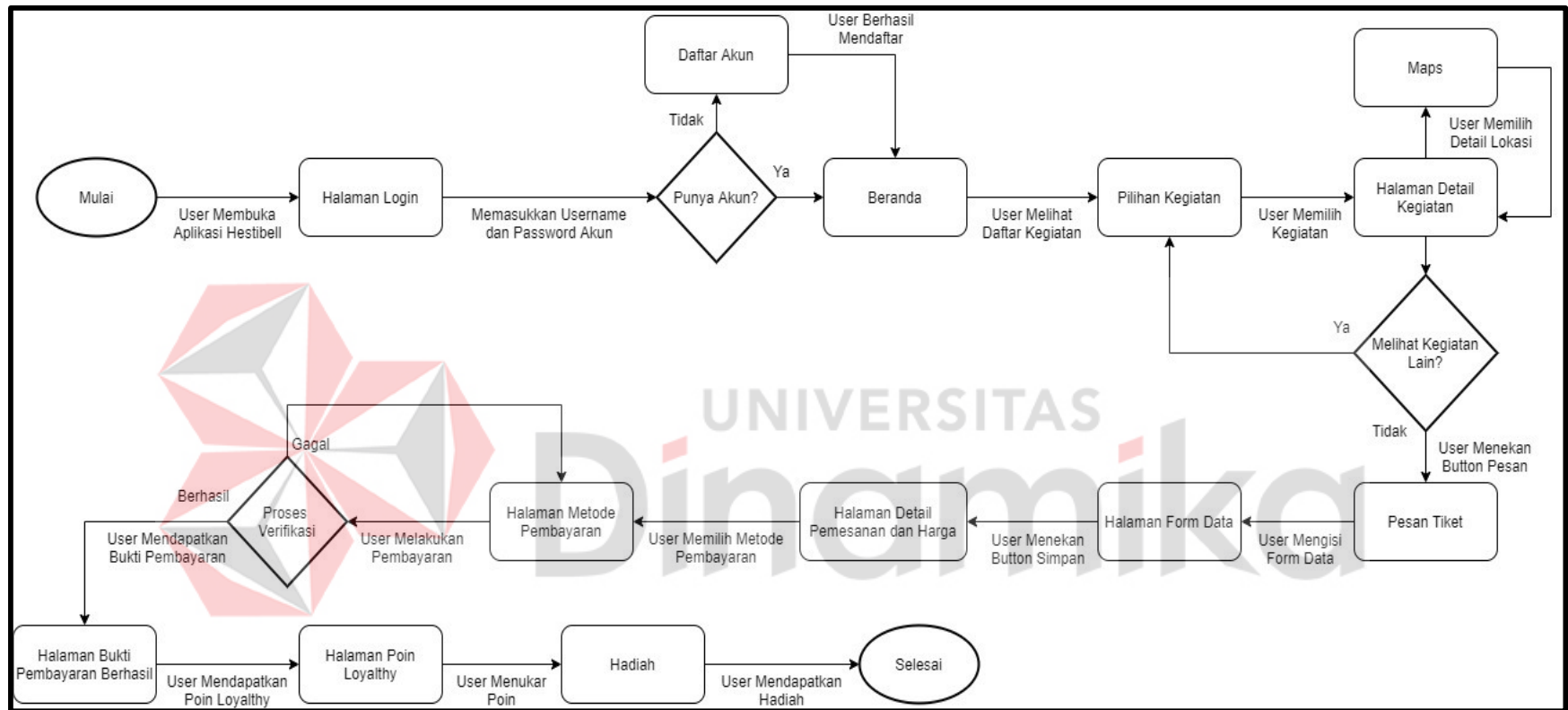


Gambar 0.1 User Journey Aplikasi Hestibell

4.1.3 User Flow

Penulis menggambarkan *user flow* dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada Gambar 4.2 yang menjelaskan alur berisi proses bagaimana cara *user* menggunakan aplikasi Hestibell saat pengguna atau *member* Hestibell akan mengikuti kegiatan Hestibell. Adapun langkah-langkah *user* dalam menggunakan aplikasi Hestibell adalah sebagai berikut:

1. Dimulai dari *user* membuka aplikasi Hestibell kemudian *login* terlebih dahulu dengan *email* dan *password* akun. Kemudian sistem dari aplikasi Hestibell akan membaca dan mengecek apakah *email* dan *password* yang di-input-kan sudah sesuai atau belum. Jika *email* dan *password* akun belum sesuai, pengguna diminta untuk meng-input-kan kembali *email* dan *password* sampai benar. Jika sudah benar maka sistem akan menampilkan halaman beranda atau *homepage*.
2. Untuk melihat kegiatan yang diadakan Hestibell, *user* dapat memilih halaman kegiatan dan sistem akan menampilkan pilihan kegiatan. Jika *user* ingin melihat informasi detail kegiatan, *user* dapat memilih atau menekan kegiatan yang diinginkan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman detail kegiatan.
3. Jika *user* ingin mengikuti kegiatan yang diinginkan, *user* dapat menekan *button* pesan tiket kemudian sistem akan menampilkan halaman formulir data untuk diisi. Selanjutnya *user* diminta untuk menekan *button* simpan. Sistem akan menyimpan data dan akan menampilkan halaman detail pemesanan.
4. *User* diminta melakukan pembayaran. Selanjutnya sistem akan memverifikasi kemudian *user* akan mendapatkan bukti pembayaran dan poin *loyalty*.
5. Jika poin *loyalty* sudah terkumpul banyak, *user* dapat menukarkan dengan *merchandise* dari Hestibell.



Gambar 0.2 User Flow Aplikasi Hestibell

4.2 Tahap *Requirement Definition*

Pada tahap *requirement* penulis akan menentukan tujuan *persona* dan kebutuhan menjadi *member* secara detail. Selanjutnya peneliti akan menyusun kebutuhan pengguna untuk membuat konteks skenario dan membuat *Hierarchical Task Analysis* (HTA).

4.2.1 Konteks Skenario

Konteks skenario berisi *goals*, *requirement* dan skenario dengan menggunakan tokoh fiktif bernama Yulianti yang sedang menjalankan *task* yang dilakukan saat menggunakan aplikasi agar dapat dipahami dengan mudah dan jelas. Konteks skenario pada aplikasi Hestibell dapat dilihat pada Lampiran 11.

4.2.2 Kebutuhan Fungsionalitas

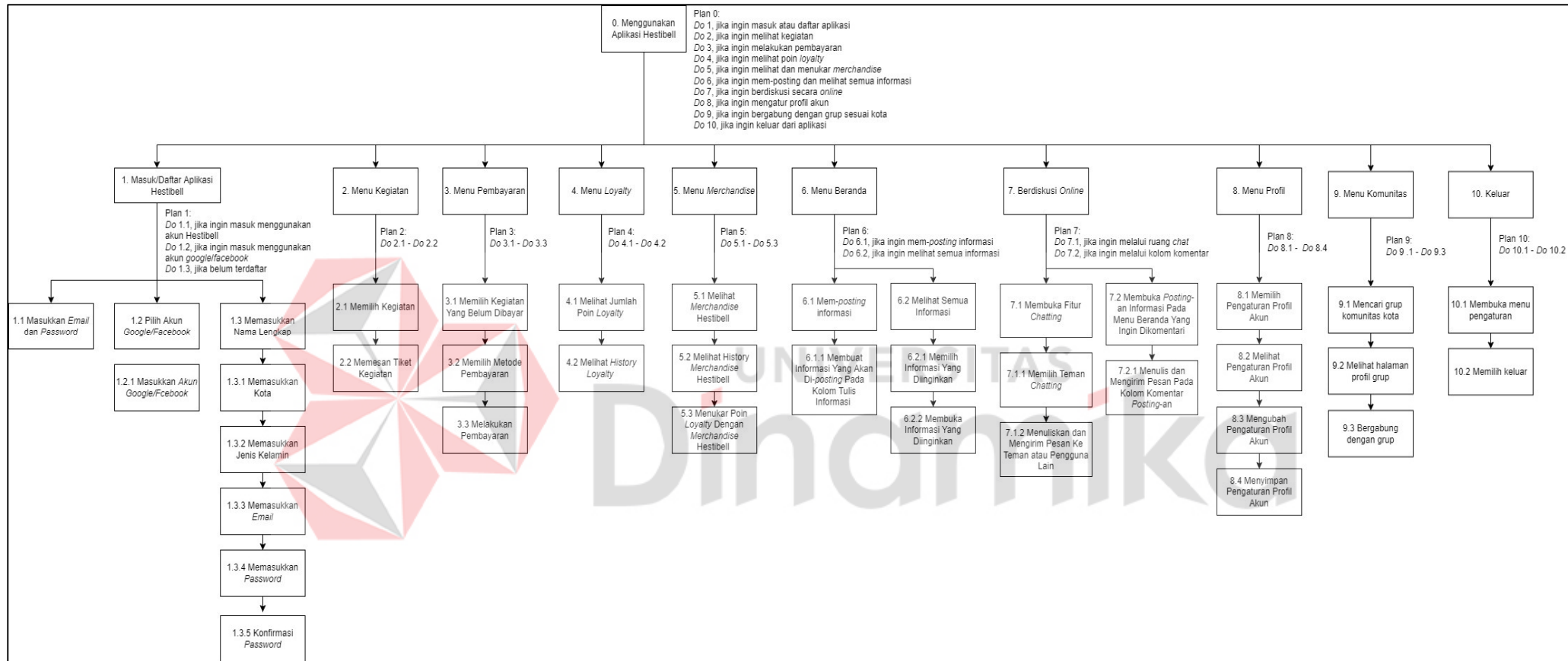
Kebutuhan fungsionalitas adalah deskripsi fungsionalitas dari setiap kebutuhan fitur dan menu pada aplikasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 0.3 Kebutuhan Fungsionalitas

No.	Kebutuhan	Deskripsi
1.	Fitur Kategori Kegiatan	Digunakan untuk memudahkan pengguna dalam mengurutkan informasi sesuai jenis kegiatan.
2.	Fitur Komentar	Digunakan untuk mendiskusikan <i>posting-an</i> atau informasi dengan beberapa pengguna lainnya.
3.	Fitur Ruang Chat	Digunakan untuk <i>chat</i> pribadi dengan pengguna lain untuk berdiskusi hal yang tidak ingin diketahui orang lain.
4.	Menu Beranda	Digunakan untuk melihat semua informasi dan <i>mem-posting</i> informasi.
5.	Menu Kegiatan	Digunakan untuk melihat semua jadwal kegiatan dan pemesanan tiket keikutsertaan kegiatan.
6.	Menu <i>Merchandise</i>	Digunakan untuk melihat <i>merchandise</i> dan <i>voucher</i> yang dimiliki Hestibell untuk dapat ditukar dengan poin <i>loyalty</i> .

4.2.3 *Hierarchical Task Analysis* (HTA)

Hierarchical Task Analysis (HTA) dibuat dari hasil konteks skenario yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan fitur menjadi *task* pengguna untuk mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pengguna sehingga menghasilkan suatu struktur alur yang disusun membentuk diagram pohon.



Gambar 0.3 HTA Aplikasi Hestibell Sesudah Penelitian

4.3 Tahap *Framework*

Pada tahapan ini dilakukan perbaikan *user interface* aplikasi Hestibell dalam bentuk *wireframe* atau *low-fidelity* berdasarkan langkah-langkah yang telah ditentukan sebelumnya dalam menentukan kebutuhan pengguna pada aplikasi Hestibell.

4.3.1 *Wireframe*

1. Halaman jadwal kegiatan

Pada Gambar 4.4 merupakan *wireframe* halaman daftar kegiatan yang diadakan pada aplikasi Hestibell. Pada Gambar 4.5 merupakan *wireframe* halaman detail kegiatan yang akan tampil apabila pengguna menekan informasi kegiatan yang dipilih.

a.



Gambar 0.4 *Wireframe*
Halaman Daftar Kegiatan

b.



Gambar 0.5 *Wireframe*
Halaman Detail Kegiatan

2. Halaman pembayaran keikutsertaan kegiatan

Pada Gambar 4.6 merupakan *wireframe* halaman detail pemesanan tiket keikutsertaan kegiatan. Pada Gambar 4.7 merupakan *wireframe* halaman pembayaran tiket.

a.



Gambar 0.6 *Wireframe*
Halaman Pemesanan

b.

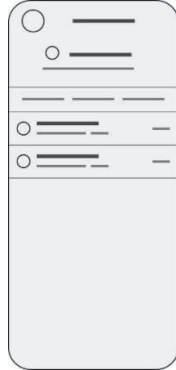


Gambar 0.7 *Wireframe*
Halaman Pembayaran

3. Halaman melihat poin *loyalty* dan menukarkan *merchandise*

Pada Gambar 4.8 merupakan *wireframe* halaman poin *loyalty* yang berisi jumlah poin serta *history* poin yang didapat dan yang digunakan. Pada Gambar 4.9 merupakan *wireframe* halaman *merchandise* untuk menukarkan poin yang dimiliki. Halaman *merchandise* berisi beberapa *voucher* dan hadiah menarik.

a.



Gambar 0.8 *Wireframe*
Halaman Poin *Loyalty*

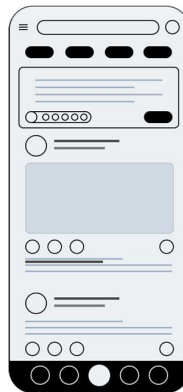
b.



Gambar 0.9 *Wireframe*
Halaman *Merchandise*

4. Halaman *posting* dan melihat semua informasi

Pada Gambar 4.10 merupakan *wireframe* halaman beranda untuk pengguna mem-*posting* informasi dan melihat semua informasi. Halaman beranda merupakan halaman yang pertama kali tampil saat pengguna selesai *login* atau mendaftar akun dan saat pengguna membuka aplikasi.



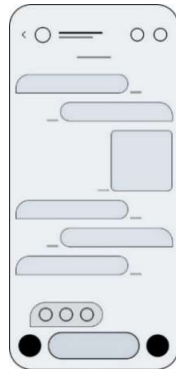
Gambar 0.10 *Wireframe* Beranda

5. Halaman diskusi secara *online*

Pada Gambar 4.11 merupakan *wireframe* halaman ruang *chat* untuk pengguna dapat *chat* pribadi dengan pengguna lainnya. Pada Gambar 4.12

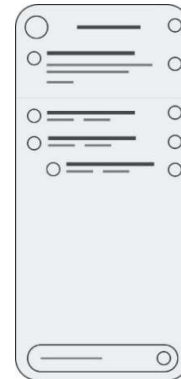
merupakan *wireframe* halaman komentar untuk pengguna berdiskusi pada *posting-an* informasi di halaman beranda.

a.



Gambar 0.11 *Wireframe* Halaman Ruang Chat

b.



Gambar 0.12 *Wireframe* Halaman Komentar

Hasil *wireframe* aplikasi Hestibell pada menu dan fitur-fitur lainnya dapat dilihat pada Lampiran 13.

4.4 Tahap *Design Refinement*

Dalam perbaikan dan perancangan *user interface* aplikasi Hestibell, tampilan aplikasi versi *mobile* dirancang dengan ukuran 375x812px.

4.4.1 Tipografi

Berikut adalah gambar *font* yang digunakan sebagai tipografi pada aplikasi Hestibell menggunakan jenis *font Poppins* pada judul dan isi konten agar teks dapat dibaca dengan mudah dan jelas oleh pengguna.






Poppins			
Extra Light	Semi Bold	Extra Light Italic	Semi Bold Italic
Thin	Bold	Thin Italic	Bold Italic
Light	Extra Bold	Light Italic	Extra Bold Italic
Regular	Black	Italic	Black Italic
Medium		Medium Italic	

Gambar 0.13 *Font* Tipografi Aplikasi Hestibell

4.4.2 Warna

Warna yang digunakan pada perbaikan dan perancangan *user interface* aplikasi Hestibell dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 0.4 Warna Aplikasi Hestibell

No.	Warna	Kode	Keterangan	Alasan
1.		#044545	Warna <i>primary</i> sebagai <i>brand</i> , <i>accent</i> , <i>button</i> dan <i>icon</i> .	Memiliki arti bahwa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hestibell akan terus berkembang baik dari komunitas dan aplikasi. 2. Menjamin keamanan privasi atau data untuk <i>member</i>nya. 3. Terdapat rasa tenang, damai dan harmonis pada hubungan antar <i>member</i> di dalam komunitas. 4. Banyak kegiatan olahraga (kesehatan) yang identik dengan warna hijau.
2.		#FFDE16	Warna pada logo dan <i>icon</i> poin <i>loyalty</i> .	Warna logo dari Hestibell yang sudah dipatenkan.
3.		#000000	Warna untuk teks berwarna hitam baik itu deskripsi dan judul.	Untuk membedakan teks judul, <i>heading</i> dan navigasi.
4.		#C4C4C4	Warna pada <i>icon</i> , teks dan <i>button</i> berwarna abu-abu.	
5.		#FFFFFF	Warna yang digunakan untuk warna dasar aplikasi.	Agar konten mudah terlihat.

4.4.3 Daftar Elemen Visual

Elemen visual yang digunakan pada perbaikan *user interface* aplikasi Hestibell juga menggunakan *icon* yang sudah ada pada aplikasi Hestibell sebelum dilakukan perbaikan, hanya saja terdapat beberapa penambahan elemen visual lainnya. Daftar elemen visual yang digunakan pada aplikasi Hestibell dapat dilihat pada Lampiran 12.

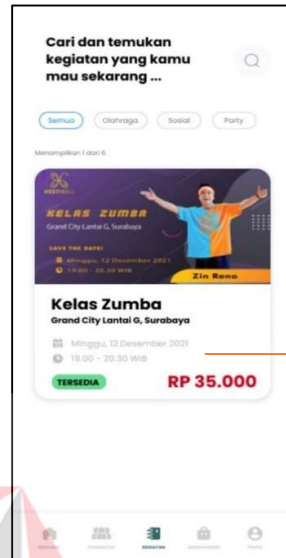
4.5 Tahap Support

Hasil desain yang telah dibuat selanjutnya dibuat *prototype* atau *high fidelity* sebagai objek untuk evaluasi akhir pengujian *user experience* aplikasi Hestibell dari setiap *task* yang telah ditentukan dalam rumusan masalah dan *Hierarchical Task Analysis* (HTA).

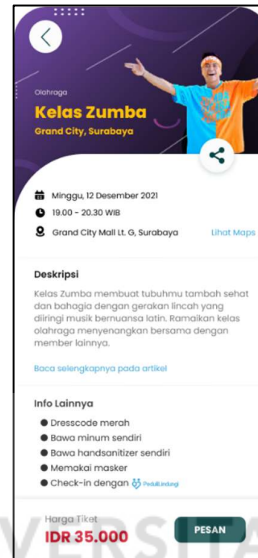
4.5.1 Prototype

Hasil dari *prototype* ini merupakan simulasi bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan *user interface* aplikasi Hestibell secara nyata. *Prototype* dibuat dengan menggunakan *tools Figma*.

1. Melihat jadwal atau daftar kegiatan



Gambar 0.14 *Prototype* Halaman Menu Kegiatan

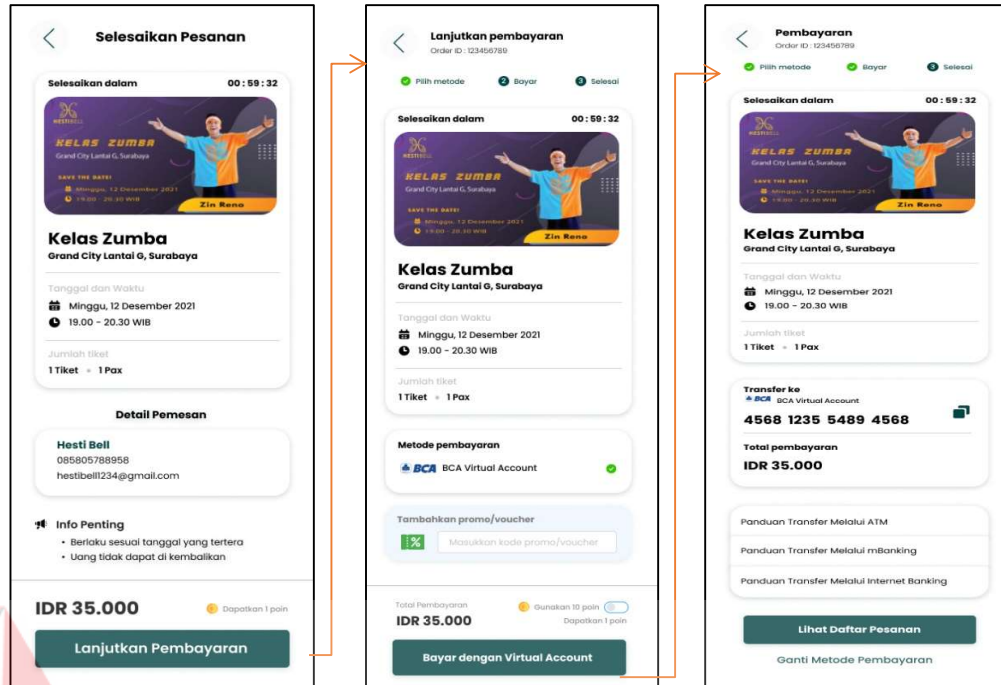


Gambar 0.15 *Prototype* Halaman Detail Kegiatan

Halaman ini adalah halaman menu kegiatan yang berisi berbagai kegiatan yang diadakan Hestibell. Halaman ini akan tampil apabila pengguna menekan *icon* menu kegiatan pada *navbar*. Pengguna dapat mencari kegiatan yang diinginkan dengan menekan *icon* pencarian. Pengguna juga dapat mem-*filter* kegiatan berdasarkan jenis kegiatannya dengan menekan *button breadcrumbs* sesuai jenis kegiatan yang diinginkan.

Jika pengguna ingin melakukan pemesanan tiket kegiatan, pengguna harus menekan kegiatan yang dipilih kemudian akan tampil halaman detail kegiatan. Pada halaman detail kegiatan, pengguna dapat membagikan informasi kegiatan tersebut dengan menekan *icon share*. Jika pengguna ingin memesan tiket kegiatan, pengguna menekan *button* “Pesan” yang kemudian akan tampil halaman detail pemesanan.

2. Melakukan pembayaran keikutsertaan kegiatan



Gambar 0.16 *Prototype*
Halaman Detail
Pemesanan

Gambar 0.17 *Prototype*
Halaman Pembayaran

Gambar 0.18 *Prototype*
Halaman Detail
Pembayaran

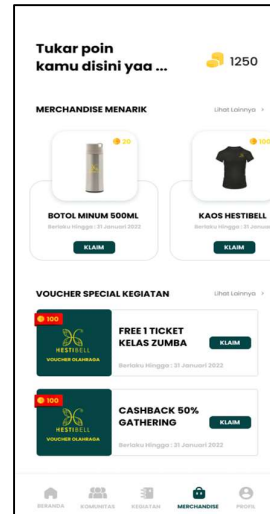
Gambar 4.16 adalah halaman detail pemesanan tiket kegiatan. Ketika pengguna menekan *button* pesan di halaman detail kegiatan maka akan tampil halaman pada Gambar 4.16 yang berisi rincian kegiatan, harga tiket, poin yang didapatkan setelah pembayaran, detail pemesanan, serta metode pembayaran.

Setelah pengguna memilih metode pembayaran maka akan tampil Gambar 4.17 yang berisi informasi metode pembayaran yang dipilih dan pengguna dapat menggunakan poin *loyalty* atau *voucher* sebagai diskon untuk pembayaran. Kemudian pengguna memilih *button* “Bayar dengan *virtual account*” maka akan tampil halaman pada Gambar 4.18 yang berisi informasi nomor rekening *virtual account* dan harga yang harus dibayarkan. Pada tampilan tersebut juga diberikan panduan cara melakukan pembayaran baik melalui *m-banking*, ATM, serta melalui *internet banking*.

3. Melihat poin *loyalty* dan menukarkan *merchandise*



Gambar 0.19 *Prototype* Halaman Poin *Loyalty*

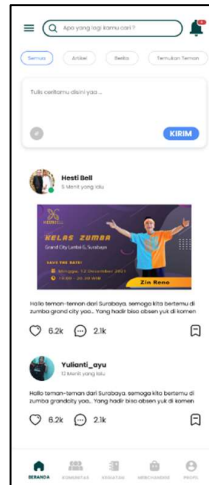


Gambar 0.20 *Prototype* Halaman *Merchandise*

Halaman ini adalah halaman poin *loyalty* dimana halaman ini akan tampil apabila pengguna memilih poin pada halaman *merchandise*. Pada halaman ini pengguna dapat mengetahui jumlah poin dan *history* poin. Pengguna dapat mengetahui poin-poin yang diperoleh dari mana dan poin-poin tersebut dapat berkurang karena dipakai untuk melakukan transaksi baik digunakan untuk membeli tiket kegiatan atau membeli *merchandise*.

Halaman ini adalah halaman *merchandise* yang akan tampil disaat pengguna menekan *icon merchandise* pada *navbar*. Pada halaman ini, terdapat gambar *merchandise* yang tersedia dengan keterangan poinnya. Pengguna dapat menukarkan poin dengan *merchandise* dengan menekan *button klaim*. Pada halaman ini pengguna juga dapat melihat jumlah poin yang dimiliki. Jika pengguna menekan poin tersebut maka akan tampil halaman poin *loyalty*.

4. Mem-*posting* dan melihat semua informasi



Gambar 0.21 *Prototype* Halaman Beranda

Pada tampilan ini terdapat informasi *posting*-an dari teman pengguna, artikel, berita dan mencari teman. Selain dari membagikan informasi pengguna juga dapat menyimpan sebuah *posting*-an milik teman lain untuk dapat dilihat kembali kapanpun. Pengguna juga dapat me-like dan mengomentari *posting*-an milik orang lain.

5. Berdiskusi secara *online*



Gambar 0.22 *Prototype* Halaman Komentar



Gambar 0.23 *Prototype* Halaman Chat

Gambar 4.22 adalah tampilan komentar didalam suatu *posting*-an yang berada pada halaman beranda. Pengguna lain juga dapat berkomentar pada

halaman ini. Selain dari mengomentari, pengguna juga dapat melihat profil pengguna lain serta dapat *me-like* komentar pengguna lain atau komentar sendiri. Pada bagian paling bawah pengguna dapat mengetikkan komentarnya dan terdapat *icon* pesawat yang bermakna kirim.

Gambar 4.23 adalah tampilan *chat* yang digunakan untuk berdiskusi secara pribadi dengan teman. Pada tampilan ini pengguna dalam melakukan panggilan suara dan panggilan *video*. Pada halaman ini menyediakan fitur untuk pengguna agar dapat mengirimkan *file*, gambar, *video*, atau pesan suara ketika sedang melakukan diskusi.

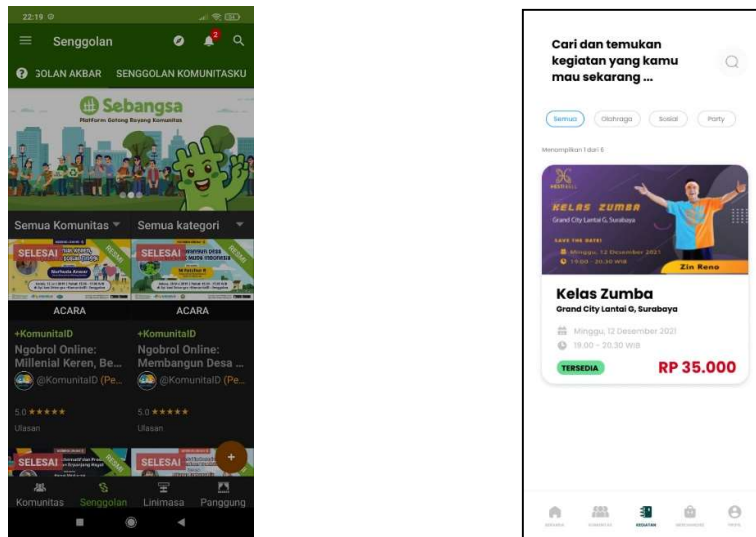
Hasil desain *prototype user interface* aplikasi Hestibell pada menu dan fitur-fitur lainnya dapat dilihat pada Lampiran 14.

Penelitian dapat dikatakan berhasil apabila hasil penelitian tidak hanya telah memenuhi tujuan penelitian, tetapi juga mampu menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dari hasil perbaikan desain *user interface* telah menjawab rumusan masalah dan persepsi yang ada dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Lampiran 22.

Tabel 0.5 Tabel Rumusan Masalah dengan UI

Rumusan Masalah	Desain UI
Bagaimana mendesain <i>user interface</i> yang membuat <i>member</i> dapat melihat jadwal kegiatan dan pembayaran keikutsertaan kegiatan pada aplikasi Hestibell?	Jadwal Kegiatan <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar 4. 14 <i>Prototype</i> Halaman Menu Kegiatan 2. Gambar 4. 15 <i>Prototype</i> Halaman Detail Kegiatan Pembayaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar 4. 16 <i>Prototype</i> Halaman Detail Pemesanan 2. Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Halaman Pembayaran 3. Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Halaman Detail Pembayaran
Bagaimana mendesain <i>user interface</i> yang membuat <i>member</i> dapat mem- <i>posting</i> informasi dan berdiskusi pada aplikasi Hestibell secara <i>online</i> ?	Mem-posting dan melihat informasi Berdiskusi Online <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Halaman Beranda 2. Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Halaman Komentar 3. Gambar 4. 23 <i>Prototype</i> Halaman <i>Chat</i>
Bagaimana mendesain <i>user interface</i> yang membuat <i>member</i> dapat melihat poin <i>loyalty</i> dan menukarkan <i>merchandise</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> Halaman Poin <i>Loyalty</i> 2. Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Halaman <i>Merchandise</i>

Terdapat perbedaan spesifik pada hasil desain *user interface* aplikasi Hestibell dengan desain *user interface* kompetitor seperti aplikasi Sebangsa.



(a) Menu Senggolan Aplikasi Sebangsa (b) Menu Kegiatan Aplikasi Hestibell

Gambar 0.24 Perbedaan UI Aplikasi Sebangsa Dengan Aplikasi Hestibell

Pada Gambar 4.24 (a), tampilan desain yang terlihat penuh atau ramai dengan jarak konten dan tulisan yang berdekatan tetapi tata letak terorganisir. Terdapat menu senggolan berisi beberapa kegiatan yang diadakan oleh komunitas-komunitas. Selain itu, terdapat *button* “+” untuk membuat senggolan untuk kegiatan baru yang akan diadakan komunitas. Terdapat juga fitur notifikasi, pencarian, dan penyortiran jenis kegiatan. Sedangkan pada Gambar 4.24 (b) tampilan desain yang sederhana, bersih dan detail konten yang terorganisir dengan jarak yang tidak berdekatan. Terdapat menu kegiatan berisi kegiatan yang sedang diadakan Hestibell, terdapat juga navigasi jenis kegiatan, dan fitur pencarian.

Hasil perbedaan UI aplikasi Hestibell dengan aplikasi kompetitor dapat dilihat pada Lampiran 23.

4.5.2 Pengujian dan Evaluasi Hasil Perancangan

Pengujian hasil perancangan dengan menggunakan *Useberry* untuk mendokumentasikan *experience user* selama *testing* aplikasi. Sedangkan evaluasi akhir dengan kuesioner UEQ untuk mengukur aplikasi berdasarkan indikator.

1. Pengujian Aplikasi dengan *Useberry*

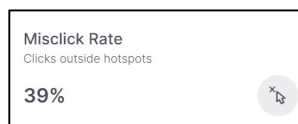
Pada tahap ini responden diminta melakukan sebanyak 15 aktivitas atau *task* yang dibuat dengan mudah untuk dipahami terkait hasil desain yang telah ditentukan

berdasarkan fungsi yang ada pada aplikasi Hestibell. Pengujian ini dilakukan oleh 5 orang responden yaitu 4 *member* dan 1 *founder*. Dengan menggunakan *Useberry* dapat mengetahui keberhasilan dan lama pengguna menyelesaikan *task*. Pengujian dengan *Useberry* berisi *prototype*, *task*, dan deskripsi mengenai hasil perancangan. Responden diminta mengklik-klik atau menjalankan *prototype* untuk menjawab *task* yang diberikan dengan benar. Selanjutnya didapatkan hasil rata-rata waktu penyelesaian *task* yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 0.6 Hasil Penyelesaian *Task*

Kode Task	Task	Success	Rate	Rata-Rata Waktu
T1	Login atau Masuk Akun	4	80%	7.5 detik
T2	Daftar Akun	5	100%	13.8 detik
T3	Melihat Jadwal atau Daftar Kegiatan	5	100%	9.0 detik
T4	Pemesanan dan Pembayaran Tiket Kegiatan	5	100%	30.6 detik
T5	Melihat Poin <i>Loyalty</i>	5	100%	16.9 detik
T6	Menukar Poin <i>Loyalty</i> dengan <i>Merchandise</i>	5	100%	3.0 detik
T7	Mem-posting Informasi	5	100%	3.5 detik
T8	Melihat Artikel	5	100%	7.1 detik
T9	Melihat <i>Maps</i>	5	100%	3.4 detik
T10	Bergabung dengan Grup Surabaya	5	100%	6.3 detik
T11	Komentar <i>Posting-an</i>	5	100%	1.4 detik
T12	<i>Chat</i> dengan Teman	5	100%	31.1 detik
T13	Mengubah Profil Akun	5	100%	11.6 detik
T14	Mengubah Bahasa Pada Aplikasi	5	100%	5.9 detik
T15	Keluar atau <i>Logout</i> dari Akun di Aplikasi	5	100%	2.2 detik

Dari 15 *task* yang dikerjakan 5 responden diperoleh hasil penyelesaian *task* sebesar 98% secara keseluruhan dengan tingkat kesalahan *klik* sebesar 39% di luar *hotspot prototype*. Hasil *score* dan *headmap task* dapat dilihat pada Lampiran 20.

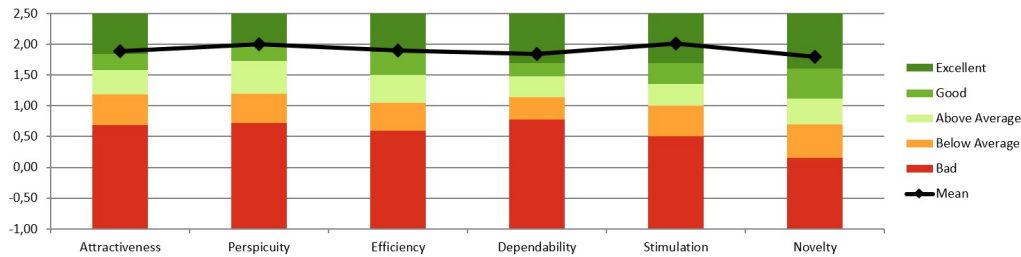


Gambar 0.25 Tingkat Kesalahan *Klik*

2. Evaluasi Akhir Hasil Perancangan Aplikasi

Evaluasi akhir hasil perancangan aplikasi menggunakan kuesioner UEQ dengan *Google Form* berisi 26 item pertanyaan yang sama dengan evaluasi awal dan didapatkan data sebanyak 76 responden dari *member* Hestibell dapat dilihat pada

Lampiran 15. Data tersebut dihitung dengan menggunakan *UEQ Analysis Data Tools* dan didapatkan hasil uji *benchmark* ke-6 indikator pada grafik Gambar 4.26 menunjukkan nilai *mean* yang tinggi dimana semua indikator berada pada kategori *Excellent*.



Gambar 0.26 Grafik Hasil Akhir Uji *Benchmark*

Indikator yang berada dalam kategori “*Excellent*” artinya memiliki nilai pada kisaran hasil terbaik 10%.

Tabel 0.7 Hasil *Benchmark* UEQ Evaluasi Akhir

<i>Scale</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparisson to benchmark</i>	<i>Interpretation</i>
<i>Attractiveness</i>	1.89	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
<i>Perspicuity</i>	2.01	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
<i>Efficiency</i>	1.90	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
<i>Dependability</i>	1.85	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
<i>Stimulation</i>	2.02	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>
<i>Novelty</i>	1.80	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>

Berdasarkan hasil *benchmark* dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai *mean* pada ke-6 indikator UEQ dari yang ditargetkan oleh penulis sehingga penulis dapat mencapai keberhasilan perbaikan aplikasi yang dilakukan pada Penelitian Tugas Akhir ini dalam mewujudkan solusi, tujuan dan kebutuhan pengguna aplikasi Hestibell.

Dari hasil pengujian dengan *Useberry* dan uji *benchmark* UEQ dapat diartikan bahwa hasil perancangan perbaikan *user interface* aplikasi Hestibell dapat diterima oleh pengguna dimana pengguna dapat merasakan pengalaman kemudahan dalam mempelajari dan menggunakan aplikasi dengan berhasil menyelesaikan *task*, desain *user interface* aplikasi yang menarik, kreatif dan inovatif apalagi jika dibandingkan dengan aplikasi lainnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi awal desain *user interface* aplikasi Hestibell menggunakan metode UEQ mendapatkan nilai *mean* tidak mencapai angka 1 sehingga masuk ke dalam kriteria “*Bad*” dengan nilai terendah -0.92 pada indikator *perspicuity* (kejelasan) dan nilai tertinggi -0.29 pada indikator *novelty* (kebaruan). Desain *user interface* aplikasi Hestibell berada pada indikator area netral hingga negatif. Artinya, nilai *mean* yang didapatkan pada semua indikator berada di area negatif karena menunjukkan nilai negatif dari secara keseluruhan desain *user interface* aplikasi Hestibell baik dari fitur maupun tampilan.
2. Perbaikan desain *user interface* dibuat berdasarkan tampilan awal aplikasi Hestibell dengan menggunakan metode *Goal Directed Design* dan didapatkan hasil yaitu menu kegiatan, halaman detail kegiatan, fitur pemesanan untuk menyelesaikan masalah pendaftaran keikutsertaan yang masih lewat *chat Whatsapp*, fitur pembayaran untuk menyelesaikan masalah pembayaran dengan cara tunai yang masih dicatat pada buku, fitur *chat* dan komentar, fitur *filter* kegiatan, menu komunitas, menu *merchandise* dan fitur penukaran poin *loyalty* untuk menyelesaikan masalah perhitungan jumlah stiker *loyalty* yang didapatkan *member* pada buku, menu beranda, fitur *history* kegiatan untuk menyelesaikan masalah jumlah keikutsertaan *member* terhadap kegiatan dan menu profil.
3. Hasil pengujian dengan *Useberry* kepada 5 responden didapatkan nilai rata-rata keberhasilan penyelesaian *task* sebesar 98% dan kesalahan *klik* sebesar 39%.
4. Evaluasi akhir setelah perbaikan desain *user interface* aplikasi Hestibell menggunakan metode UEQ mendapatkan nilai *mean* dengan nilai tertinggi pada indikator *stimulation* (stimulasi) sebesar 2.02 dan nilai terendah pada indikator *novelty* (kebaruan) sebesar 1.80, sehingga masuk ke dalam kriteria “*Excellent*”. Desain *user interface* Aplikasi Hestibell berada pada indikator area netral hingga positif. Artinya, nilai *mean* yang didapatkan berada di area positif dan

menunjukkan nilai positif sehingga desain *user interface* aplikasi Hestibell dapat diterima pengguna.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari Penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. *Prototype user interface* aplikasi yang telah dibuat dapat direalisasikan dengan sesuai rancangan yang telah dibuat pada Penelitian Tugas Akhir ini untuk membantu Hestibell dalam menjalankan proses bisnis dan *branding*.
2. Aplikasi ini masih perlu dilakukan pengembangan lagi menggunakan metode UI/UX lainnya dengan *trend* yang terus berkembang setiap tahunnya.
3. Hasil Penelitian Tugas Akhir ini juga dapat dijadikan sebagai acuan komunitas lainnya untuk membuat aplikasi.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Hillary Enggie, Randy Davlin, Reiner Telasman, W. Y. A. (n.d.). *Mobile User Interface*. BINUS UNIVERSITY School of Computer Science. <https://socs.binus.ac.id/2020/12/02/mobile-user-interface/>
- Hartadi, M. G., Swandi, I. W., & Mudra, I. W. (2020). Warna Dan Prinsip Desain User Interface (Ui) Dalam Aplikasi Seluler “Bukaloka.” *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 5(1), 105. <https://doi.org/10.25105/jdd.v5i1.6865>
- Ichsan, M. F., Sabariah, M. K., Effendy, V., Studi, P., Informatika, T., Informatika, F., Telkom, U., & Kolot, D. (2015). *Pemodelan User Experience Aplikasi Media Interaktif Pengenalan Menggambar untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Metode Hierarchical Task Analysis Modeling the User Experience of Interactive Media Application in Introduction to Drawing for Early Chil.* 2(2), 5969–5976.
- Interaction Design Foundation. (2018). *User Experience (UX) Design*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>
- Irwandana, R., Herlambang, A. D., Saputra, M. C., Fatah, D. A., Novitasari, A. P., & Tolle, H. (2018). Evaluasi dan Perancangan User Interface untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human-Centered Design dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Ezypos. *Rekayasa*, 2(2), 130–143.
- Islam, R., & Mazumder, T. (2010). Mobile application and its global impact. *International Journal of Engineering & ...*, 06, 72–78. <http://ijens.org/107506-0909/IJET-IJENS.pdf>
- Jones, W., Drake, C., Mack, D., Reeder, B., Trautner, B., & Wald, H. L. (2017). Developing mobile clinical decision support for nursing home staff assessment of urinary tract infection using goal-directed design. *Applied Clinical Informatics*, 8(2), 632–650. <https://doi.org/10.4338/ACI-2016-12-RA-0209>
- Martono, M. (2019). Implementasi *Prototype* Aplikasi Pengelolaan Inventaris Barang. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(1), 38. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2019.13.1.566>
- Maulana, Y. (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 (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 3(7), 7159–7165.
- Roth, R. (2017). User Interface and User Experience (UI/UX) Design. *Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, 2017(Q2). <https://doi.org/10.22224/gistbok/2017.2.5>
- Santoso, H., Schrepp, M., Kartono Isal, R. Y., Yudha Utom, A., & Priyogi, B. (2016). Measuring the User Experience. *The Journal of Educators Online*, 13(1). <https://doi.org/10.9743/jeo.2016.1.5>
- Schrepp, M. (2019). User Experience Questionnaire Handbook Version 8. URL: https://www.researchgate.net/publication/303880829_User_Experience_Questionnaire_Handbook_Version_2. (Accessed: 02.02. 2017), September 2015, 1–15. www.ueq-online.org
- Soegaard, M. (2018). The basics of user experience (UX) design. *Interaction Design Foundation*, 58–64.