



TUGAS AKHIR – TI 184833

**PERANCANGAN MVP MARKETPLACE USAHA PERJALANAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD DAN LEAN UX**

M PRAS SETIYO UTOMO
NRP. 02411640000127

DOSEN PEMBIMBING
Ir. Lantip Trisunarno, M.T
NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2020



TUGAS AKHIR – TI 184833

**PERANCANGAN MVP MARKETPLACE USAHA
PERJALANAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD
DAN LEAN UX**

M PRAS SETIYO UTOMO

NRP. 02411640000127

Dosen Pembimbing

Ir. Lantip Trisunarno, M.T

NIP. 196010291992031002

DEPARTEMEN TEKNIK SISTEM DAN INDUSTRI

Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020



FINAL PROJECT – TI 184833

**MVP MARKETPLACE DESIGN FOR TOURS AND TRAVEL
USING QFD AND LEAN UX METHOD**

M PRAS SETIYO UTOMO

NRP. 02411640000127

Supervisor

Ir. Lantip Trisunarno, M.T

NIP. 196010291992031002

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY AND
SYSTEMS ENGINEERING

Faculty of Industrial and System Engineering

Sepuluh Nopember Institut of Technology

Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN MVP *MARKETPLACE* USAHA PERJALANAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD DAN *LEAN UX***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi S-1 Departemen Teknik Sistem dan Industri
Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

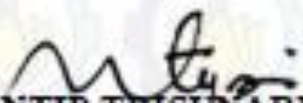
Oleh:

M PRAS SETIYO UTOMO

NRP 02411640000127

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Tugas Akhir


IR. LANTIP TRISUNARNO, MT.

NIP. 196010201992031002

SURABAYA, AGUSTUS 2020



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

PERANCANGAN MVP MARKETPLACE USAHA PERJALANAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD DAN LEAN UX.

Nama : M Pras Setiyo Utomo
NRP : 02411540000127
Departemen : Teknik Sistem dan Industri ITS
Pembimbing : Ir. Lantip Trisunarno, M.T

ABSTRAK

Terjadi peningkatan perjalanan wisatawan nusantara, tercatat dari 2015 hingga 2018 sebesar 256.419.006 menjadi 303.403.888 orang, kondisi ini menjadi peluang bagi pelaku usaha perjalanan konvensional. Namun menurut hasil survei pada tahun 2018 menyebutkan bahwa 71,44 % dari 2013 responden seluruh Indonesia menggunakan *online travel agent* (OTA) untuk kepentingan travel, OTA yang digunakan didominasi oleh Traveloka, pegipegi, dan tiket.com. Dari survei yang dilakukan menunjukkan 86% responden membutuhkan adanya *marketplace* untuk memudahkan pencarian hingga pemesanan layanan usaha perjalanan. Dengan adanya peluang dan ancaman ini, maka penting bagi usaha perjalanan konvensional untuk bergerak ke arah pemasaran digital agar tetap bisa bertahan dan berkembang dimasa tingginya persaingan dan penggunaan internet dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *marketplace* dalam bentuk *minimum viable product* (MVP) sesuai dengan kebutuhan pasar untuk mendukung keberlanjutan usaha perjalanan dan merancang *user experience* pada *marketplace* yang dapat diterima oleh pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quality Function Deployment* (QFD) dan *Lean User Experience* (*lean UX*). Hasil akhir dalam penelitian ini adalah rancangan *marketplace* dalam bentuk MVP sesuai dengan kebutuhan dan memiliki *user experience* yang memenuhi nilai usability untuk diterima pengguna.

Kata kunci: *Quality Function Deployment* (QFD), *lean UX*, *Marketplace*, *minimum viable product* (MVP), Usaha perjalanan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

MVP MARKETPLACE DESIGN FOR TOUR AND TRAVEL USING QFD AND LEAN UX METHOD

Name : M Pras Setiyo Utomo
NRP : 02411540000127
Departement : Industrial Technology and System
Engineering ITS
Supervisor : Ir. Lantip Trisunarno, M.T.

ABSTRACT

An increase in domestic tourist trips, recorded from 2015 to 2018 amounted to 256,419,006 to 303,403,888 people, this condition is an opportunity for conventional tour and travel businesses. However, according to the survey results, 71.44% of 2013 respondents from all over Indonesia used an online travel agent (OTA) for travel purposes. The OTA used is dominated by Traveloka, pegipegi, and Tiket.com. From a survey conducted showed 86% of respondents needed a marketplace to facilitate the search for booking travel business services. With these opportunities and threats, it is important for conventional tour and travel businesses to move towards digital marketing so they can survive and thrive in high competition and internet usage in everyday life. The objectives of this research are design a marketplace in the form of a minimum viable product (MVP) in accordance with market needs to support the sustainability of tours and travel businesses, and design user experience in a marketplace that can be accepted by users. The method used in this research is Quality Function Deployment (QFD) and Lean User Experience (lean UX). The final result in this study is the design of the marketplace in the form of MVP according to the needs and have a user experience that meets the value of usability to be accepted by users.

Keywords: *Quality Function Deployment (QFD), lean UX, Marketplace, minimum viable product (MVP), Tours and Travels.*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Alahamdullilahirobilalamin, atas izin Allah SWT. penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Tugas Akhir ini. Laporan Penelitian Tugas Akhir ini merupakan hasil yang tidak pernah akan dicapai tanpa bantuan banyak pihak yang rela membantu mulai dari awal penyusunan hingga akhir. Maka dari itu penulis meyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Lantip Trisunarno, M.T yang telah meluangkan waktu tiap minggu untuk membimbing, dan mendukung dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini walau dalam masa-masa sulit wabah corona.
2. Bapak Nurhadi Siswanto, S.T., MSIE., Ph.D., selaku Kepala Departemen Teknik Sistem dan Industri, serta Ibu Nani Kurniati, S.T., MT., Ph.D., selaku Kepala Program Studi S1 Teknik Sitem dan Industri ITS.
3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh jajaran tenaga pendidik Departemen Teknik Sitem dan Industri ITS, yang telah bekerja keras memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
4. Ibu, Ayah, Kakak dan Adik yang telah berdoa dan mendukung penuh disaat senang maupun susah.
5. Kawan-kawan Rumah Kepemimpinan, PW, Pousitip, Adhigana, UKM TDC, dan KKSI yang telah banyak membantu penulis berkembang sejauh ini.

Ketidaksempurnaan dari laporan Tugas Akhir menjadi sesuatu yang tidak bisa penulis hindari, namun penulis berharap dengan adanya penelitian maka suatu saat bisa digunakan maupun dikembangkan untuk perkembangan dunia pariwisata Indonesia. Penulis juga mengharap kritik dan saran yang membangun untuk menjadi pemicu berkembangnya diri penulis kedepan.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	7
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Batasan	8
1.5.2 Asumsi	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Wisata dan Usaha Perjalanan di Provinsi Jawa Timur	11
2.2 Quality Function Deploymen (QFD)	15
2.2.1 House of Quality (HoQ)	16
2.3 Minimum Viable Product (MVP)	17
2.4 User Experience (UX)	19
2.4.1 Lean UX	20
2.5 User Interface (UI)	23

2.6	Uji Validitas dan Reliabilitas	24
2.7	Uji Usabilitas	25
2.8	Penelitian Terdahulu.....	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		33
3.1	Tahap Identifikasi Awal	36
3.1.1	Diskusi Dengan Pemilik CV Huni Raya Grup dan survei kebutuhan <i>marketplace</i>	36
3.1.2	Studi Literatur	36
3.2	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	36
3.2.1	Perancangan Kuesioner	36
3.2.2	Pengumpulan Data Sekunder Layanan Usaha perjalanan.....	37
3.2.3	Pengumpulan Data Sekunder Layanan OTA	37
3.2.4	Penyebaran Kuesioner.....	37
3.2.5	Pembuatan HoQ	37
3.3	Tahap Perancangan <i>Minimum Viable Product</i> (MVP), Pengujian dan Iterasi 38	
3.3.1	Perancangan UI & UX	38
3.3.2	Pengujian, Pemberian Instrumen SUS dan <i>Feedback</i>	38
3.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan MVP	38
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		39
4.1	Pengumpulan Data	39
4.1.1	Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner	40
4.1.2	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	42
4.1.3	Pengumpulan Data Sekunder Layanan OTA dan Usaha Perjalanan 49	
4.2	House of Quality (HoQ)	52
BAB 5 PERANCANGAN DAN PENGUJIAN MVP		63

5.1	Perancangan MVP	63
5.1.1	Perancangan UX.....	63
5.1.1.1	Flow user experience <i>pendaftaran dan masuk</i>	63
5.1.1.2	Flow user experience pencarian, <i>chat</i> , pemesanan, pembayaran dan penilaian	64
5.1.1.3	Flow user experience fitur <i>custom trip</i>	66
5.1.1.4	Flow user experience <i>cancel</i> pemesanan dan promo di fitur penawaran.....	67
5.1.1.5	Flow user experience <i>code referral</i> dan Fitur pameran untuk berbagi rekomendasi liburan	68
5.1.2	Perancangan UI	69
5.1.2.1	Daftar dan masuk	69
5.1.2.2	Beranda dan pencarian layanan	70
5.1.2.3	Fitur paket wisata.....	71
5.1.2.4	Fitur <i>Custom trip</i>	72
5.1.2.5	Fitur rental transportasi.....	73
5.1.2.6	Fitur rental jeep.....	75
5.1.2.7	Profil <i>user</i> dan kode <i>referral</i>	76
5.1.2.8	Promo di fitur Tawaran.....	77
5.1.2.9	Fitur Pesanan dan <i>cancel</i> pemesanan.....	77
5.1.2.10	Fitur <i>chat</i> dengan penjual layanan	78
5.1.2.11	Fitur Pameran.....	79
5.2	Pengujian dan Perbaikan MVP.....	80
5.2.2	Uji Usabilitas.....	80
5.2.3	Perbaikan MVP	83
BAB 6 ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		87
6.1	Analisa HoQ	87

6.2	Analisa UI dan UX MVP	89
6.3	Analisa usability.....	90
BAB 7_KESIMPULAN DAN SARAN		93
7.1	Kesimpulan.....	93
7.2	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN.....		101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Perjalanan Wisatawan Nusantara.....	1
Gambar 1.2 Survei OTA	4
Gambar 1.3 Grafik jumlah peserta perjalanan CV Huni Raya Grup	5
Gambar 1. 4 Hasil survei kebutuhan marketplace wisata	6
Gambar 2.1 Keramaian objek wisata Jawa Timur (Gili Genting Madura & Kawasan Gunung Bromo).....	11
Gambar 2.2 Jumlah wisatawan mancanegara selama kurun waktu 2007-2018 di Jawa Timur.....	12
Gambar 2.3 Customer journey map kegiatan liburan wisatawan lokal	14
Gambar 2.4 Fase QFD.....	15
Gambar 2.5 komponen house of quality	16
Gambar 2.6 Ilustrasi MVP	17
Gambar 2.7 Ruang lingkup UX	19
Gambar 2.8 Lima elemen UX	20
Gambar 2.9 Tahapan dalam lean UX 4.....	21
Gambar 2.10 Skor SUS	27
Gambar 3.1 Flowchart penelitian Tugas Akhir.....	33
Gambar 4.1 Banyaknya Perjalanan yang dilakukan Penduduk Indonesia Menurut Provinsi Tujuan Selama 2018	39
Gambar 4.2 Sebaran Penduduk yang Melakukan Perjalanan Menurut Provinsi Tujuan dan Moda Utama yang Digunakan Selama Januari-Juni 2018.....	40
Gambar 4.3 Tampilan traveloka.....	49
Gambar 4.4 Tampilan Pegi-peggi	50
Gambar 4.5 Tampilan Tiket.com	50
Gambar 4.6 Contoh layanan pada PT Permata Nusa Travelindo.....	51
Gambar 4.7 Layanan pada pusatwisatabromo.com.....	51
Gambar 4.8 Relationship matrix	55
Gambar 4.9 Correlation matrix	59
Gambar 4.10 House of quality	61

Gambar 5.1 flow user experience pendaftaran (a) dan masuk (b)	63
Gambar 5.2 flow user experience pencarian, chat, pemesanan, pembayaran dan penilaian	64
Gambar 5.3 Flow user experience fitur custom trip.....	66
Gambar 5.4 Flow user experience cancel pemesanan (a) dan promo di fitur penawaran (b).....	67
Gambar 5.5 Flow user experience code referral (a) dan Fitur pameran untuk berbagi rekomendasi liburan (b)	68
Gambar 5.6 Tampilan daftar dan masuk	69
Gambar 5.7 Tampilan beranda (a) dan pencarian layanan (b).....	70
Gambar 5.8 Tampilan Fitur paket wisata.....	71
Gambar 5.9 Tampilan fitur Custom trip.....	73
Gambar 5.10 Tampilan fitur rental transportasi.....	74
Gambar 5.11 Tampilan fitur rental jeep.....	75
Gambar 5.12 Tampilan profil user dan kode referral.....	76
Gambar 5.13 Tampilan promo di fitur tawaran	77
Gambar 5.14 Tampilan fitur Pesanan dan cancel pemesanan.....	78
Gambar 5.15 Tampilan Chat dengan penjual layanan	79
Gambar 5.16 Tampilan fitur pameran	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah biro dan agen perjalanan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2017	13
Tabel 2.2 Pernyataan SUS	26
Tabel 2.3 Penelitian terdahulu.....	29
Tabel 4.1 Voice of customer	40
Tabel 4.2 Intepretasi kedalam customer requirements.....	41
Tabel 4.3 Uji validitas awal	44
Tabel 4.4 Uji validitas iterasi 1	46
Tabel 4.5 Hasil akhir kuesioner	48
Tabel 4.6 Data layanan OTA dan travel.....	52
Tabel 4.7 Customer requierements	52
Tabel 4.8 Technical characteristics	53
Tabel 4.9 Competitive analysis	56
Tabel 4.10 Target & Difficultly of achievement.....	57
Tabel 4.11 Perhitungan importance rating	59
Tabel 4.12 Hasil importance rating	60
Tabel 5.1 hasil pengujian SUS pada MVP responden 1-6.....	81
Tabel 5.2 hasil pengujian SUS pada MVP responden 7-12.....	82
Tabel 5.3 hasil feedback.....	83
Tabel 5.4 gap nilai SUS	84

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

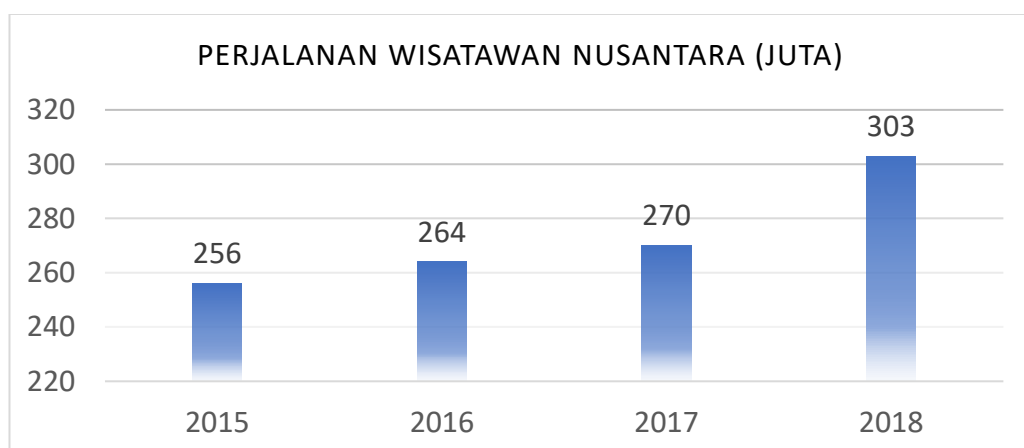
PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup dari penelitian yang akan dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang dapat meningkatkan nilai PDB Indonesia, dimana kontribusi PDB pariwisata pada tahun 2020 diharapkan sebesar 4,8% dan menjadi 5,5% pada tahun 2024. Nilai devisa pariwisata pada tahun 2020 ditargetkan sebesar USD 19-21 Milyar, dengan jumlah wisatawan mancanegara sebanyak 18,5 juta orang dan meningkat menjadi USD 28 Milyar pada tahun 2024 dengan wisatawan mancanegara sebanyak 26 juta orang (BAPPEDA, 2019).

Pertumbuhan pariwisata Indonesia selama ini bergerak positif, dapat dilihat dari pertumbuhan kunjungan wisatawan mancanegara dari tahun 2016 ke 2017 meningkat 21,88% dari 11.519.275 menjadi 14.039.799 selama periode Januari-Desember, begitu pula dengan wisatawan nusantara, jumlah perjalanan wisata pada tahun 2015 hingga 2018 berturut turut ditampilkan pada grafik berikut :



Gambar 1.1 Grafik Perjalanan Wisatawan Nusantara

Sumber : (BPS, 2019)

Di era digitalisasi saat ini, pengembangan bidang pariwisata tak terlepas dari pemanfaatan *information communication technology* (ICT). Pemanfaatan (ICT) pada sektor pariwisata (*e-tourism*) dapat berkontribusi meningkatkan pertumbuhan sektor pariwisata sebesar 41,7% di Indonesia (Jonathan, 2016).

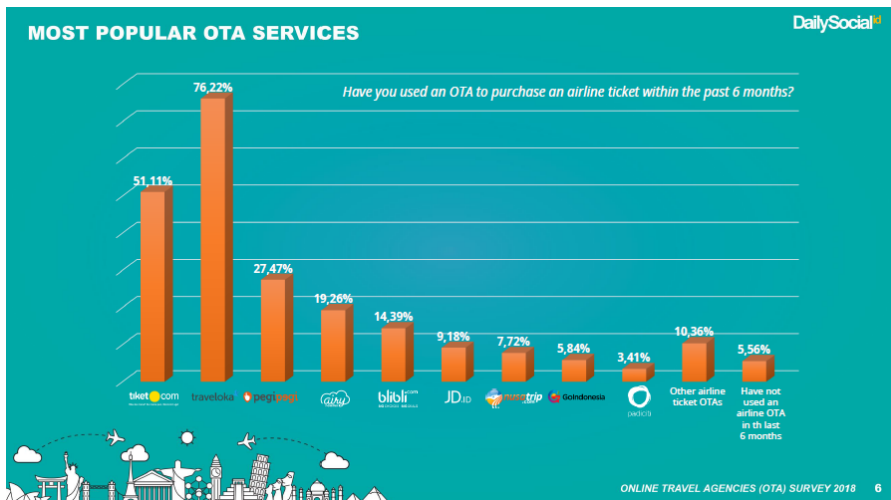
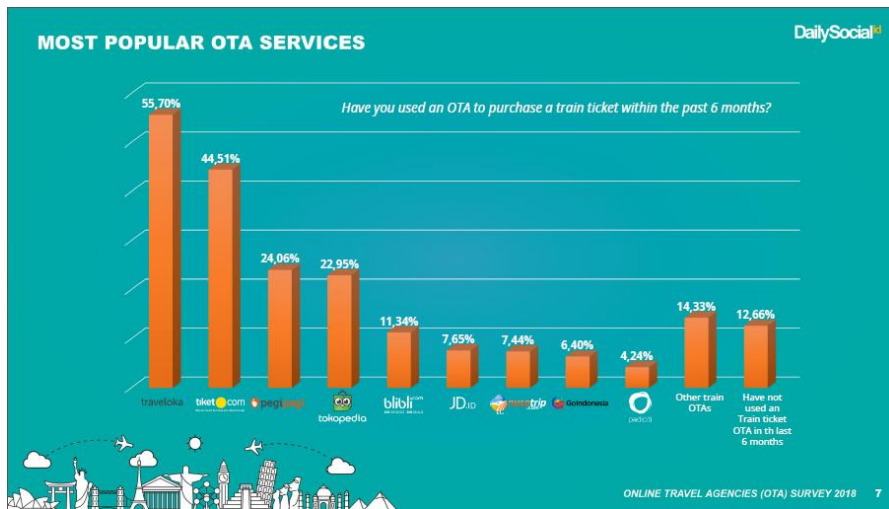
Pemanfaatan ICT dapat dilihat dari penggunaan internet di Indonesia. Menurut asosiasi penyelenggara jasa internet Indonesia (APJII) pada tahun 2017 pengguna internet di Indonesia mencapai 143,26 juta jiwa jumlah ini sekitar 54,68% penduduk Indonesia, meningkat menjadi 171,176 juta jiwa pada tahun 2018 dengan penetrasi 64,8% dari total penduduk Indonesia yang berjumlah 264,161 juta, data lain menunjukkan 93,9% responden pengguna internet menggunakan *smartphone*/hp tiap hari, angka ini jauh lebih besar dibandingkan dengan penggunaan komputer dekstop perhari yang hanya mencapai 9,6% sedangkan komputer laptop sebesar 17,2% responden.

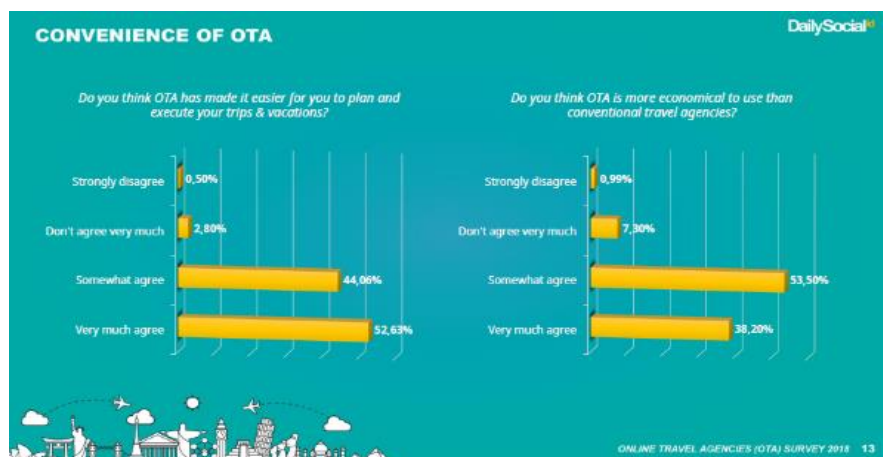
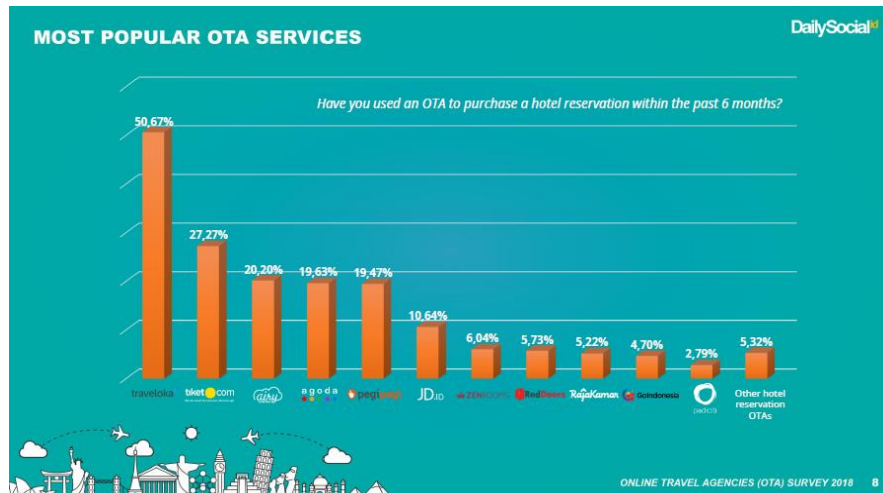
Salah satu contoh pemanfaatan ICT bagi pelaku usaha pariwisata adalah dengan menggunakannya sebagai media untuk *marketing* atau disebut dengan *e-marketing*. Berdasarkan sebuah studi kasus pada salah satu perusahaan perjalanan yaitu PT Fres Indonesia Wisata, *e-marketing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen menggunakan jasa. Besaran pengaruh *e-marketing* terhadap keputusan pembelian konsumen menggunakan jasa PT Fress Indonesia Wisata adalah sebesar 81,5%, sedangkan sisanya sebesar 18,5% dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian, misalnya promosi, pengaruh ini termasuk kategori sangat kuat (Aprilianti A, 2018).

Target optimistis pemerintah dalam meningkatkan penerimaan negara melalui pariwisata akan sulit tanpa dukungan pihak yang terlibat langsung dalam menjalankan aktifitas pelayanan wisata seperti penyedia hotel, pengelola wisata, hingga usaha perjalanan (*tour and travel*).

Namun saat ini masih banyak penyedia jasa perjalanan yang belum bisa memanfaatkan dengan optimal keberadaan teknologi untuk meningkatkan penjualan (konvensional). Kondisi usaha perjalanan konvensional diperparah dengan hadirnya *online travel agent* (OTA) yang bergerak dipenjualan tiket secara online dan cenderung mendominasi pasar seperti traveloka, pegipegi, dan tiket.com.

OTA merupakan suatu bentuk usaha travel agen yang berfokus pada penjualan online. Menurut hasil survei pada 2013 responden seluruh Indonesia, menyebutkan 71,44 % responden menggunakan OTA untuk kepentingan travel. Sejumlah 76,22% responden menggunakan traveloka dan 51,11% menggunakan tiket.com untuk pemesanan tiket pesawat, pada pemesanan tiket kereta api 55,7% responden menggunakan traveloka, 44,51% tiket.com, sedangkan pada reservasi hotel 50,67% menggunakan traveloka, dan 22,27% responden menggunakan tiket.com, lebih dari itu mayoritas responden setuju penggunaan OTA lebih baik daripada penggunaan usaha perjalanan konvensional terlihat pada gambar dibawah ini (DailySocial , 2018).





Gambar 1.2 Survei OTA

Sumber : (DailySocial , 2018)

Banyak dari usaha perjalanan konvensional saat ini mengambil segmen penjualan paket wisata daripada harus bersaing langsung dengan OTA yang telah menguasai pasar penjualan tiket. Dalam kondisi ini tidak menutup kemungkinan OTA (traveloka, pegipegi, dan tiket.com) akan mendiversifikasi produk lebih jauh untuk mengambil pasar paket wisata, seperti yang dilakukan oleh traveloka yang telah merambah ke pasar rental mobil yang juga merupakan salah satu jenis layanan yang ditawarkan oleh usaha perjalanan konvensional, oleh karena itu penting bagi usaha perjalanan konvensional untuk bergerak ke arah pemasaran digital dengan sistem *marketplace* atau *e-commerce* sehingga bisnis yang dijalankan tidak tergeser oleh OTA yang telah ada saat ini.

Salah satu Provinsi di Indonesia yang wisatanya berpotensi sebagai basis ekonomi adalah Jawa Timur. Kontribusi sektor pariwisata terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Timur sekitar 17% setiap

tahunnya. Kecenderungan kontribusi pariwisata di Provinsi Jawa Timur mengalami kenaikan sehingga berpotensi menjadi basis ekonomi (Aji, 2018)

Contoh permasalahan pemasaran pada layanan usaha perjalanan di Jawa Timur dialami oleh CV. Huni Raya Grup dan beberapa agen travel yang bekerjasama dengannya, CV. Huni Raya Grup merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang usaha perjalanan, layanan utama yang dimiliki adalah sewa kendaraan dan paket wisata. Perusahaan ini mendapat permintaan dari 11 agen travel lain untuk membantu pemasaran online layanannya karena kurang dapat memasarkan sendiri melalui media online. Namun saat ini pemasaran yang dilakukan oleh CV. Huni Raya Grup belum dapat optimal karena tampilan *website* dan alur pemesanan yang masih menggunakan aplikasi *chatting* lain untuk pemesanan, hal ini diakui oleh pemilik perusahaan dan juga terlihat dari jumlah *customer* yang cenderung fluktuatif tiap bulannya diluar faktor musim liburan. Data peserta perjalanan customer CV. Huni Raya Grup dapat terlihat pada grafik berikut:



Gambar 1.3 Grafik jumlah peserta perjalanan CV Huni Raya Grup

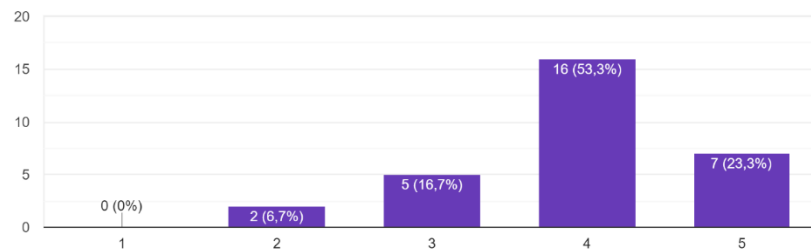
Sumber : (CV HR Grup, 2019)

Dari penelitian yang dilakukan oleh (Prakasa A, 2018) menyimpulkan terdapat kebutuhan untuk melayani calon wisatawan untuk memudahkan liburan, sehingga terdapat sebuah peluang untuk menghadirkan *marketplace* paket wisata

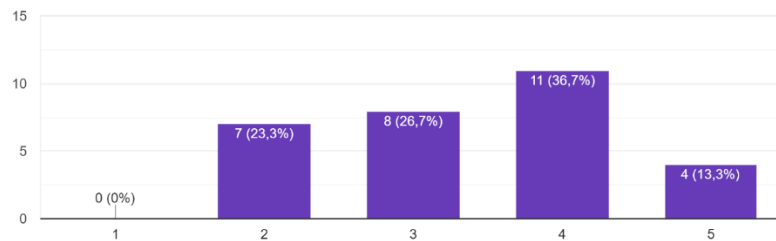
yang mudah digunakan oleh traveler dan tampilan menarik, dengan layanannya seperti pencarian, pemesanan dan asistensi.

Survei yang telah penulis buat mengenai kebutuhan *marketplace* wisata kepada 30 responden yang pernah menggunakan jasa travel juga menandakan terdapat kebutuhan dan keinginan pada layanan *marketplace* wisata oleh masyarakat Indonesia. Berikut adalah hasil survei yang didapat :

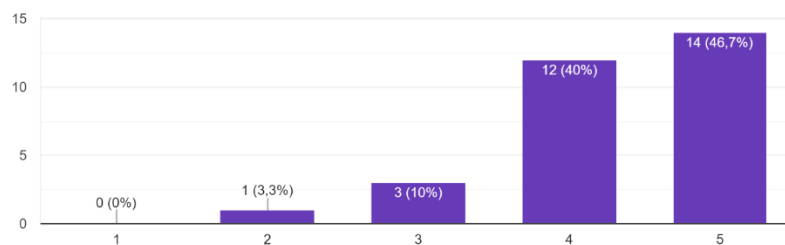
Dengan adanya marketplace saya lebih sering membeli barang/jasa dari pada sebelum ada marketplace
30 tanggapan



Saat butuh penyewaan mobil/bus/paket wisata/study tour saya sulit menemukan travel yang tepat sesuai kebutuhan saya
30 tanggapan



Saya akan menggunakan marketplace untuk mencari/membandingkan/dan memesan layanan dari travel dalam 1 platform daripada mencari/memban...dan memesan secara manual satu per satu travel
30 tanggapan



Gambar 1. 4 Hasil survei kebutuhan *marketplace* wisata

Sumber : (Survey penulis)

Dari survei diatas dapat dikatakan bahwa 78% responden menyatakan bahwa dengan adanya *marketplace* maka tingkat konsumsi barang/jasa lebih tinggi, 68% menyatakan sulit menemukan layanan travel yang tepat, dan 86% menyatakan akan menggunakan *marketplace* untuk pencarian, pemesanan perjalanan wisata.

Fenomena dalam usaha perjalanan ini menimbulkan pertanyaan bagaimana rancangan *marketplace* yang dapat mendukung keberlanjutan usaha perjalanan konvensional sebagai terobosan pemasaran digital layanan pariwisata. Maka dalam penelitian ini penulis akan membuat Rancangan *marketplace* dalam bentuk *minimum viable product* (MVP) yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar dan *user experience* yang dapat diterima, sehingga rancangan yang dibuat dapat diimplementasikan dan diterima oleh pasar. *Marketplace* dipilih untuk mengakomodir banyak usaha perjalanan konvensional dalam satu tempat.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana rancangan MVP *marketplace* usaha perjalanan yang sesuai dengan kebutuhan pasar dan *user experience* yang diterima pengguna.

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang *marketplace* dalam bentuk *minimum viable product* (MVP) sesuai dengan kebutuhan pasar untuk mendukung keberlanjutan usaha perjalanan.
2. Merancang *user experience* pada *marketplace* yang dapat diterima oleh pengguna.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diberikan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi rancangan *marketplace* untuk mendukung keberlanjutan usaha perjalanan konvensional.

2. Membantu usaha perjalanan konvensional dalam mempromosikan layanannya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berikut adalah ruang lingkup penelitian dalam pengerjaan tugas akhir ini :

1.5.1 Batasan

Penelitian ini menggunakan batasan-batasan sebagai berikut :

1. MVP *marketplace* yang dirancang dalam penelitian ini adalah desain tampilan (*front end*) dan tidak mencakup infrastruktur pemrograman (*back end*).
2. Implementasi *front end* hanya pada pengguna (customer), tidak mencakup *front end* untuk pemilik usaha perjalanan atau admin.
3. *Front end* yang dibuat untuk pengujian dalam bentuk *mobile* (mengikuti bentuk *smartphone*) tidak mencakup bentuk lain (tampilan dekstop).
4. Pengambilan data dilakukan di Provinsi Jawa Timur.
5. Jika belum mencapai nilai *acceptable* maka iterasi pengujian MVP dilakukan maksimal 3 kali, hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu pengerjaan.

1.5.2 Asumsi

Penelitian ini menggunakan asumsi sebagai berikut :

1. Data penduduk yang melakukan perjalanan di Provinsi Jawa Timur dengan moda utama (travel) sebagai acuan populasi untuk pengambilan sampel, Selama Januari-Juni 2018 diasumsikan stabil atau sama dengan Januari – Desember karena keterbatasan data yang ada.
2. Karakteristik masyarakat Indonesia dapat diwakili oleh Provinsi Jawa Timur

1.6 Sistematika Penulisan

Pada Sub Bab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan yang akan digunakan dalam laporan Tugas Akhir.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian yang dilakukan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, selain itu ruang lingkup penelitian yaitu terkait batasan dan asumsi yang digunakan akan dipaparkan agar penelitian fokus pada penyelesaian masalah yang akan dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai tinjauan pustaka sebagai dasar teori pada pengerjaan tugas akhir, beberapa hal yang akan dibahas adalah wisata dan usaha perjalanan Provinsi Jawa Timur, metode QFD khususnya pada QFD level 1 (HoQ), *minimum viable product* (MVP), *user experience*, *user interface*, uji validitas dan reliabilitas, uji usabilitas, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Setelah mengetahui dasar teori yang akan digunakan dalam melakukan penelitian ini, tahap selanjutnya adalah menyusun metodologi penelitian. Metodologi penelitian dilakukan agar penelitian yang dilakukan sistematis.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Setelah menyelesaikan metode penelitian, pada bab 4 akan dibahas mengenai pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan juga data sekunder, data yang dikumpulkan akan diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengolahan data dilakukan untuk memperoleh respon teknis dari data *customer voice* yang telah dikumpulkan melalui kuesioner yang disebar sebagai bahan pembuatan MVP.

BAB 5 PERANCANGAN DAN PENGUJIAN MVP

Pada bab 5 akan dijelaskan mengenai tahap perancangan dan pengujian MVP, dalam tahapan pembuatan MVP akan berfokus mengenai UI dan UX. Pada pengujian MVP akan dilakukan *experiment* dengan menguji MVP pada responden, pengujian diukur dengan menggunakan metode SUS. *Feedback* dari responden pada pengujian akan digunakan untuk perbaikan MVP juga akan dibahas dalam bab ini.

BAB 6 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan analisa yang dilakukan pada, HoQ, analisa usability, dan analisa UI&UX pada MVP yang telah dibuat. Analisa dilakukan sesuai dengan keadaan yang terjadi pada proses pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir yang dikerjakan, penulis juga akan memberikan saran bagi peneliti lain maupun kepada pihak terkait bagi pengembangan selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tinjauan pustaka sebagai dasar teori pada pengerjaan tugas akhir.

2.1 Wisata dan Usaha Perjalanan di Provinsi Jawa Timur

Menurut UU Nomor 10 tahun 2009, wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara, salah satu provinsi dengan potensi wisata di Indonesia adalah Jawa Timur.

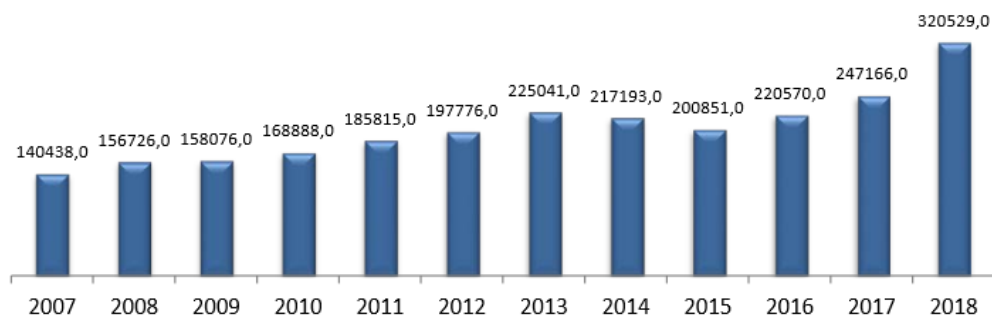
Terdapat berbagai potensi pariwisata di Provinsi Jawa Timur. Beberapa di antaranya adalah kawasan deretan pantai di wilayah Malang Selatan, Gili Labak dan Gili Iyang di Pulau Madura, serta kawasan Bromo Tengger Semeru (BTS) yang menjadi salah satu destinasi pariwisata utama nasional. Selain objek wisata alam, terdapat banyak objek wisata bertema taman rekreasi, seperti Taman Safari di Pasuruan, Jatim Park di Batu, atau Wisata Bahari Lamongan. Provinsi Jawa Timur juga mempunyai Kota Malang dan Kota Batu sebagai kota wisata (BPS, 2019).



Gambar 2.1 Keramaian objek wisata Jawa Timur (Gili Genting Madura & Kawasan Gunung Bromo)

Sumber : (penulis, 2019)

Keberadaan destinasi wisata ini menyebabkan berkembangnya sektor pariwisata di Provinsi Jawa Timur. Dari gambar 2.1 dapat dilihat grafik kenaikan wisatawan mancanegara selama kurun waktu 2007-2018 yang memperlihatkan tren positif bagi pasar mancanegara.



Gambar 2.2 Jumlah wisatawan mancanegara selama kurun waktu 2007-2018 di Jawa Timur

Sumber : (BPS, 2019)

Perkembangan wisata di Provinsi Jawa Timur juga tidak terlepas dari peran usaha perjalanan. Menurut Surat Keputusan Direktur Jendral Pariwisata Nomor 16/U/II/1988 tentang pelaksanaan ketentuan usaha perjalanan, Usaha perjalanan didefinisikan sebagai kegiatan usaha yang bersifat komersial yang mengatur, menyediakan, dan menyelenggarakan pelayanan bagi seseorang, sekelompok orang, untuk melakukan perjalanan dengan tujuan utama berwisata. Usaha perjalanan terdiri atas 2 (dua) golongan usaha sebagai berikut :

- A. Biro Perjalanan Umum dengan lingkup kegiatan usaha yang meliputi :
 1. Membuat, menjual dan menyelenggarakan paket wisata.
 2. Mengurus dan melayani kebutuhan jasa angkutan bagi perorangan dan atau kelompok orang yang diurusnya.
 3. Melayani pemesanan akomodasi, restoran dan sarana wisata lainnya.
 4. Mengurus dokumen perjalanan.
 5. Menyelenggarakan pemanduan perjalanan wisata.
 6. Melayani penyelenggaraan konvensi.
- B. Agen Perjalanan dengan lingkup kegiatan usaha meliputi :
 1. Menjadi perantara di dalam pemesanan tiket angkutan udara, laut dan darat.
 2. Mengurus dokumen perjalanan.
 3. Menjadi perantara di dalam pemesanan akomodasi, restoran dan sarana wisata lainnya.
 4. Menjualkan paket – paket wisata yang dibuat oleh biro perjalanan umum.

Terdapat organisasi yang mewadahi usaha perjalanan di Indonesia yaitu *Association of the Indonesian Tours and Travel Agencies* (ASITA). Dalam organisasi ini ada 7000 lebih anggota yang tergabung diseluruh nasional, sedangkan pada daerah Jawa Timur setidaknya terdapat 367 anggota (ASITA, 2020). Sedangkan menurut Badan Pusat Statistik Jawa Timur jumlah usaha perjalanan per 2017 mencapai 1.461 yang tampak pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Jumlah biro dan agen perjalanan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2017

Kabupaten/Kota	Biro Perjalanan	Cabang Biro Perjalanan	Agen Perjalanan	Jumlah
Kabupaten				
Pacitan	8	-	-	8
Ponorogo	9	-	8	20
Trenggalek	4	-	20	37
Tulungagung	37	-	37	47
Blitar	9	-	47	45
Kediri	26	-	45	31
Malang	42	-	31	44
Lumajang	18	-	44	32
Jember	40	-	32	92
Banyuwangi	7	-	92	11
Bondowoso	-	-	11	3
Situbondo	4	-	3	5
Probolinggo	6	-	5	6
Pasuruan	10	-	6	12
Sidoarjo	132	-	12	205
Mojokerto	4	-	205	10
Jombang	5	-	10	7
Nganjuk	6	-	7	6
Madiun	1	-	6	2
Magetan	3	-	2	7
Ngawi	-	-	7	3
Bojonegoro	13	-	3	20
Tuban	6	-	20	9
Lamongan	24	-	9	30
Gresik	43	-	30	64
Bangkalan	5	-	64	10
Sampang	5	-	10	5
Pamekasan	10	-	5	10

Kabupaten/Kota	Biro Perjalanan	Cabang Biro Perjalanan	Agen Perjalanan	Jumlah
Sumenep	21	-	10	24
Kota				
Kediri	7	-	-	7
Blitar	22	-	-	22
Malang	79	-	52	131
Probolinggo	10	-	2	12
Pasuruan	-	-	13	13
Mojokerto	13	-	2	15
Madiun	23	-	2	25
Surabaya	385	-	29	414
Batu	17	-	-	17
Jawa Timur	1 054	-	407	1 461

Sumber : (BPS, 2019)

Customer utama pada usaha perjalanan konvensional adalah wisatawan lokal, dimana *customer* ini biasanya memiliki alur sendiri dalam melakukan perjalanan wisata yang mencakup perencanaan, pencarian, pemesanan, pasca pemesanan, liburan, dan pasca liburan (Prakasa A, 2018). Berikut adalah *customer journey map* kegiatan liburan wisatawan lokal.



Gambar 2.3 *Customer journey map* kegiatan liburan wisatawan lokal

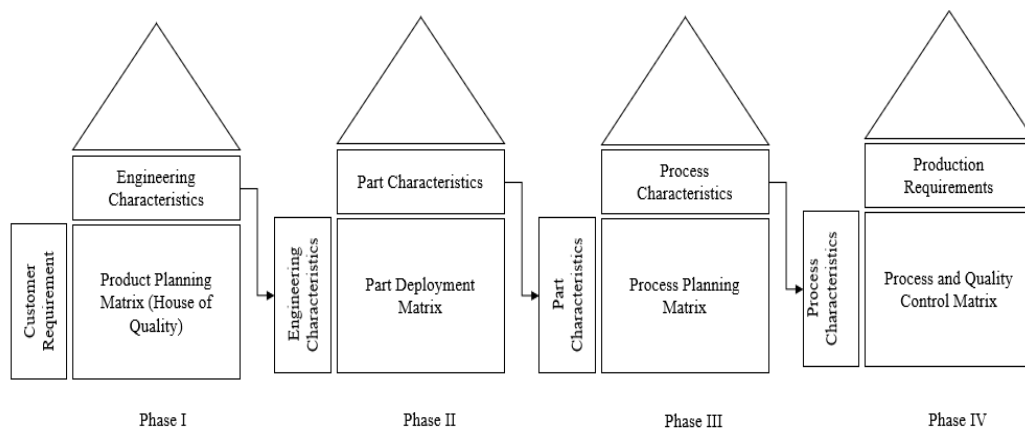
Sumber : (Prakasa A, 2018)

2.2 Quality Function Deployment (QFD)

Quality function deployment (QFD) merupakan pendekatan yang sistematis dalam menentukan apa yang diinginkan konsumen dan menerjemahkan keinginan tersebut secara akurat kedalam desain teknis, *manufacturing*, dan perencanaan produksi yang tepat (Wijaya, 2018). QFD adalah salah satu implementasi *total quality management* yang digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan dan keinginan *customer* kedalam kebutuhan teknis desain (Akao, 1990), Penerapan QFD dapat mengurangi waktu desain sebesar 40% dan biaya desain sebesar 60% (Eldin, 2002). Manfaat utama dari QFD yaitu:

1. *Customer-focused*
2. *Time-efficient*
3. *Time-oriented*
4. *Documentation-oriented* (Ariani, 1999).

Dalam QFD terdapat beberapa fase seperti yang tampak pada gambar berikut.



Gambar 2.4 Fase QFD

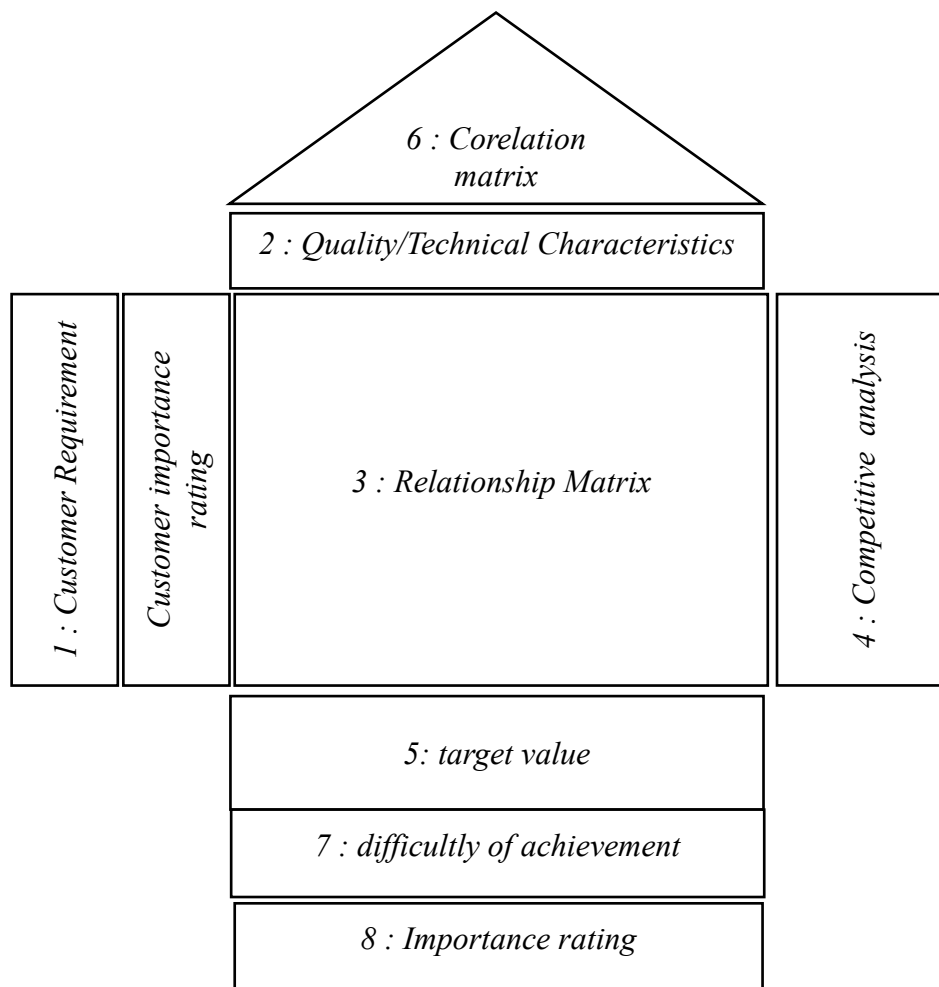
Sumber : (Lager, 2005)

Pada fase 1 yaitu *product planning matrix (house of quality)*, *customer requirements* terkait dengan satu *set engineering characteristics* (EC) atau respon teknis, pada fase 2 *part deployment matrix*, respon teknis dikaitkan dengan *critical part characteristics*, pada fase 3 *process planning matrix* mengaitkan *critical part characteristics* dengan proses produksi yang relevan, pada fase terakhir *process &*

quality control matrix menentukan kontrol kualitas yang sesuai parameter dan metode untuk memantau proses produksi.

2.2.1 House of Quality (HoQ)

House of Quality (HoQ) merupakan fase 1 pada QFD yang digunakan dengan mendefinisikan dan memprioritaskan VoC, untuk mendapatkan respon teknis, komponen HoQ dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar 2.5 komponen *house of quality*

Sumber : (Ramaswamy, 1995)

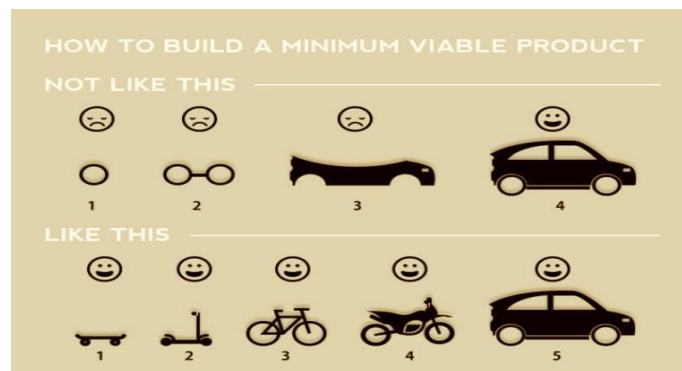
Langkah dalam membuat *house of quality* sebagai berikut (Franceschini, 2014):

1. Mendefinisikan VoC pada produk yang akan dibuat.

2. Menyusun prioritas VoC.
3. Melakukan analisis position dari kompetitor (*competitive benchmarking*).
4. Koreksi peringkat VoC dengan mempertimbangkan persepsi *positioning* kompetitor untuk pertimbangan strategis organisasi.
5. Identifikasi respon teknis yang diperlukan terkait dengan VoC yang ditentukan.
6. Identifikasi *realtionship matrix*.
7. Analisis korelasi antar respon teknis.
8. Menyusun prioritas dari respon teknis.
9. Membandingkan dengan kopetitor (*technical Benchmarking*).
10. Menetapkan target untuk produk atau layanan baru.

2.3 Minimum Viable Product (MVP)

Minimum viable product (MVP) merupakan versi baru sebuah produk, yang memungkinkan tim untuk mengumpulkan jumlah maksimum pembelajaran yang tervalidasi tentang *customer* dengan sedikit usaha (Ries, 2016), MVP dalam sebuah perancangan atau pengembangan produk memiliki perbedaan dengan *prototipe*, dimana pada MVP, proses yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan pembelajaran secepat mungkin dengan fitur produk yang minimal dan dilakukan pengembangan berulang mengikuti prinsip *build-learn-measure*, namun pada *prototipe* proses perancangan dilakukan sesuai rencana untuk mendapatkan keseluruhan fungsi pada suatu produk sehingga memakan waktu yang lebih lama. Ilustrasi MVP dapat digambarkan pada gambar 2.6 berikut.



Gambar 2.6 Ilustrasi MVP

Sumber : (Ries, 2016)

Klasifikasi sebuah MVP sebagai berikut :

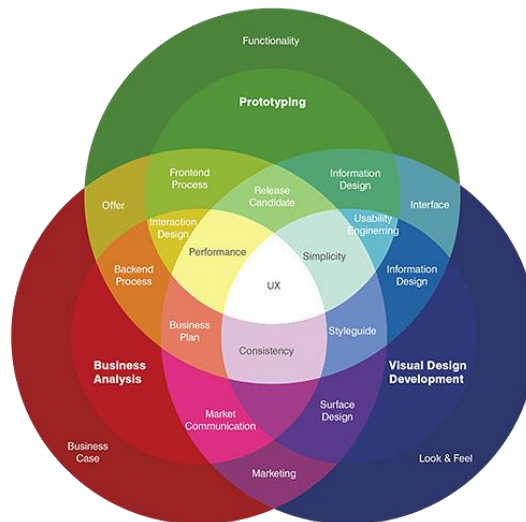
1. *Explainer video*, merupakan MVP yang berbentuk animasi pendek yang menerangkan suatu produk bekerja, dan mengapa pengguna perlu menggunakan atau membeli produk tersebut, video ini dibuat sederhana dan biasanya kurang dari 30 detik.
2. *Landing page*, merupakan sebuah laman web dimana pengunjung akan mengunjungi laman web tersebut setelah melakukan klik sebuah link yang disebarkan melalui email, atau tipe promosi lainnya. Sebuah landing page digunakan untuk menyampaikan tujuan dari sebuah bisnis startup, menyebar luaskan tujuan, dan menarik pengunjung untuk memberikan respon.
3. *Wizard of Oz*, merupakan MVP dengan bentuk sebuah tampilan atau *user interface* yang memperlihatkan layaknya kerja suatu produk secara nyata. Namun pada dasarnya proses bisnis yang dilakukan masih dilakukan secara manual. Tujuan dari bentuk MVP ini adalah untuk mendemonstrasikan keseluruhan fungsi dari suatu produk.
4. *Concierge MVP*, sebuah layanan yang dilakukan secara manual yang memperlihatkan langkah demi langkah yang harus dilakukan pada suatu produk.
5. *Piecemeal MVP*, *Piecemeal* adalah MVP yang mirip dengan *concierge MVP*, namun pada dasarnya eksekusi yang dilakukan telah menggunakan tools yang sudah ada.
6. *Mockup MVP*, *Mockup MVP* mirip dengan *paper prototipe* dan *wireframe*, yang mereprentasikan tampilan suatu produk tanpa harus bisa dilakukan secara fungsional.
7. *Public project proposal*, menawarkan pengguna untuk membeli produk terlebih dahulu dan menyediakan cara untuk mengumpulkan uang untuk pesanan awal. Pada MVP ini tujuan utama adalah memastikan bahwa calon customer mau membeli terlebih dahulu produk yang belum diluncurkan.
8. *Single future MVP*, merupakan sebuah MVP yang mengimplementasikan fungsi paling penting dalam sebuah produk.

9. *Rip off MVP*, merupakan produk yang sudah selesai (sukses) yang melakukan pengujian untuk mendapatkan *feedback* kemudian melakukan perubahan arah dalam suatu bisnis.

Dari berbagai bentuk MVP yang ada, pada penelitian ini akan digunakan *Mockup MVP* untuk pengujian. MVP jenis ini dipilih karena memungkinkan untuk diuji secara jarak jauh maupun dekat.

2.4 User Experience (UX)

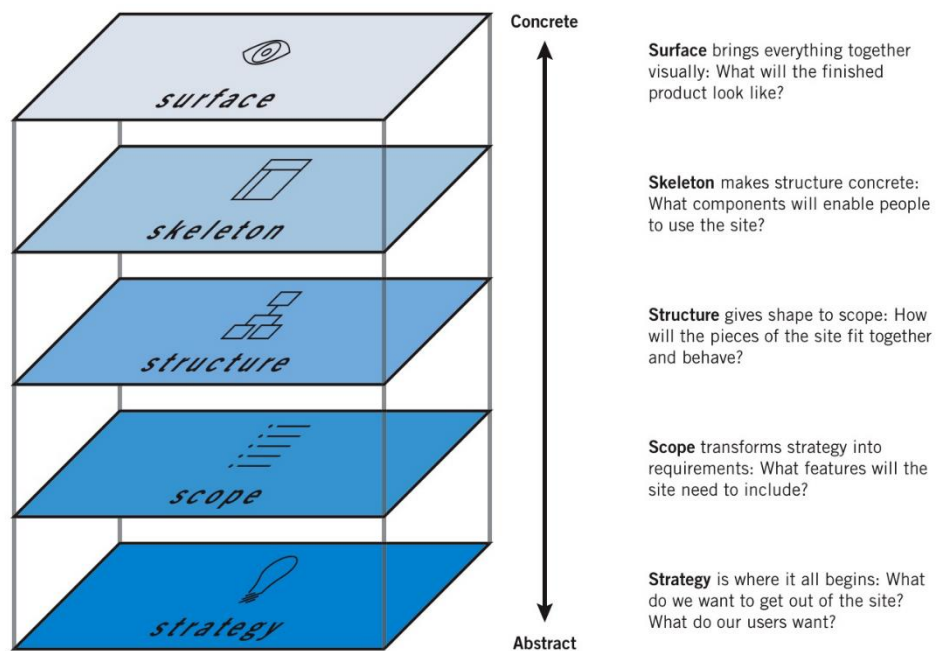
User experience (UX) merupakan proses bagaimana produk atau layanan bekerja ketika pengguna datang atau menggunakannya, bukan mengenai kondisi kinerja dari produk atau layanan yang ada, maka dari itu UX berperan penting dalam proses bisnis (Garrett, 2011), ia adalah sebuah pengalaman yang didapat oleh pengguna tentang bagaimana yang mereka rasakan dari interaksi pada setiap aspek dari produk ataupun layanan (Galitz, 2007). Penting bagi seorang pengembang produk untuk memastikan UX yang dibuat memiliki kesesuaian dengan target *customer*, sehingga bisa meningkatkan kepuasan pengguna. Sebuah UX memiliki ruang lingkup sebagai berikut :



Gambar 2.7 Ruang lingkup UX

Sumber : (Garrett, 2011)

UX terbagi menjadi 5 elemen *Strategy — Scope — Structure — Skeleton — Surface*, yang digambarkan dalam gambar berikut.



Gambar 2.8 Lima elemen UX

Sumber : (Garrett, 2011)

Metode khusus yang bisa digunakan untuk membangun UX yang efisien adalah dengan lean UX.

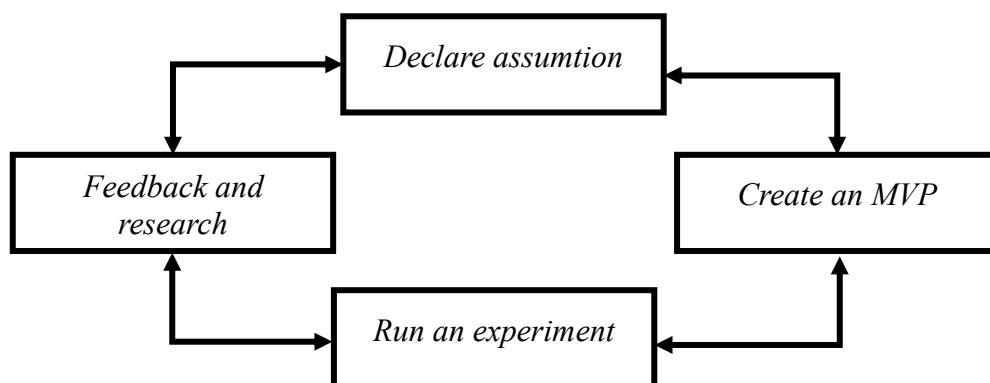
2.4.1 Lean UX

Lean UX merupakan sebuah evolusi desain produk dimana ada 3 fondasi dasar utama dalam metode lean UX, fondasi tersebut adalah *design thinking*, *design thinking* adalah disiplin yang menggunakan sensibilitas dan metode perancang untuk mencocokkan kebutuhan orang dengan apa yang layak secara teknologi dan apa strategi bisnis yang layak dikonversi menjadi *customer value* dan *market opportunity*. Fondasi yang kedua adalah *agile software development*, lean UX menerapkan 4 prinsip dalam *agile software development*.

1. Individu dan interaksi lebih dari proses dan alat, ini dilakukan untuk menghasilkan solusi terbaik dalam waktu yang singkat. Setiap orang dalam tim harus terlibat dalam pengembangan produk, serta gagasan yang ada harus ditukar secara bebas dan sesering mungkin. Batasan yang ada dalam bentuk proses dan alat sebisa mungkin dihindari untuk memperlancar kinerja team.

2. Bekerja melalui perangkat lunak lebih dari dokumentasi yang komprehensif. Setiap masalah bisnis memiliki solusi tanpa akhir, dan setiap anggota tim akan memiliki pendapat mana yang terbaik. Tantangannya adalah mencari tahu solusi yang mana paling layak. Dengan membangun perangkat lunak yang bekerja lebih cepat, solusinya bisa dinilai untuk kesesuaian dan kelayakan pasar.
3. *Customer collaboration* lebih dari negosiasi kontrak. Berkolaborasi dengan rekan tim dan *customer* dapat membangun pemahaman bersama tentang ruang masalah dan solusi yang diusulkan.
4. Menanggapi perubahan lebih dari mengikuti rencana, asumsi dalam lean UX adalah bahwa desain produk awal akan salah, jadi yang harus dilakukan selanjutnya adalah mencari tahu apa yang salah dengan solusi yang ada sesegera mungkin, masukan dari *customer* mendorong pengembangan produk kearah yang lebih benar sehingga nantinya bisa diterima pasar.

Fondasi ketiga adalah metode *lean startup* yang digagas oleh eric ries. (Gotelf, 2013). Lean startup menggunakan *feedback loop* yang disebut “*build-measure-learn*” untuk meminimalkan risiko proyek serta pembentukan tim dan pembelajaran secara cepat. Sebuah tim akan membentuk MVP dan memulai proses pembelajaran secepat mungkin. Ada 4 tahapan dalam menerapkan lean UX.



Gambar 2.9 Tahapan dalam lean UX 4

Sumber : (Gotelf, 2013)

1. *Declare assumption.*

Asumsi digunakan untuk memulai pekerjaan awal, beberapa pertanyaan yang biasa digunakan dalam membentuk *user assumption* adalah :

- a. Siapakah *customernya*?
- b. Dimana produk kita *fit* dengan *customer* ?
- c. Apa masalah yang diselesaikan produk kita ?
- d. Kapan dan bagaimana produk kita digunakan ?
- e. Apa fitur-fitur penting produk kita ?

Setelah membentuk asumsi, lalu dilakukan *prioritizing assumptions*.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan kombinasi QFD dalam tahap *declare assumption* dari calon pengguna mengenai apa saja fitur yang penting dalam membangun produk ini. Penggunaan QFD diharapkan dapat membentuk asumsi yang kuat dengan melibatkan (*voice of customer*) VoC yang didapat melalui kuesioner untuk diubah menjadi respon teknis sebagai bahan MVP yang akan dibuat.

2. *Create an MVP*

Pembentukan *minimum viable product* (MVP) bertujuan untuk membantu tes dari asumsi yang telah dibuat, tujuan akhir adalah menjawab apakah MVP yang telah dibuat sukses atau tidak, dilain sisi penggunaan MVP dapat meminimalkan pekerjaan yang kita lakukan untuk pengembangan produk yang belum pasti. Semakin cepat kita temukan fitur mana yang layak diinvestasikan, semakin cepat kita dapat memfokuskan keterbatasan sumber daya pada solusi terbaik untuk masalah bisnis. Ini adalah konsep penting lean UX untuk meminimalkan pemborosan.

Hal pertama yang perlu dilakukan saat akan membangun MVP adalah menentukan apa yang ingin dipelajari dari *feedback customer* nantinya. Ada 3 basis pertanyaan yang bisa digunakan :

- a. Apakah ada kebutuhan untuk solusi yang dirancang?
- b. Apakah ada *value* dalam solusi dan fitur yang ditawarkan?
- c. Apakah solusi saya dapat digunakan / *usable*?

3. *Run an experimnet*

Run an experiment dilakukan setelah MVP selesai dibuat, tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat respon dari *customer* dan potensial *customer*. Dalam melakukan *experiment* MVP yang telah dibuat dan tidak harus dalam *prototipe* seluruh UX yang akan dibuat, namun menggunakan bagian terpenting dari UX untuk *customer*. Fokus pada proses ini adalah alur kerja inti yang menggambarkan MVP. Hal ini yang akan dinilai validitas dan keefektifitasnya. *Experiment* bisa langsung ditujukan kepada *customer* potensial, namun tidak untuk konsumsi publik.

4. *Feedback and research*

Dalam tahap ini penulis mencari tau tingkat usability dengan melakukan uji usability, jika dalam pembuatan MVP masih belum memenuhi usability yang diinginkan, maka akan dilakukan iterasi menanggapi *feedback* dari *customer*. Hal ini akan dilakukan secara iteratif hingga usability yang diinginkan tercapai.

2.5 User Interface (UI)

User interface design merupakan bagian dari bidang studi *human computer interaction* (HCI), HCI adalah studi, perencanaan, dan desain tentang bagaimana manusia dan komputer bekerja bersama sehingga kebutuhan manusia terpenuhi dengan efektif. UI dapat diartikan sebagai tampilan produk yang disajikan kepada pengguna, *Design* UI yang baik akan memberikan mekanisme *input* dan *output* yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan, kemampuan, dan batasan pengguna dengan cara yang efektif (Galitz, 2007). Beberapa fundamental dalam UI yang penting untuk mendesain dan implementasi agar menjadi lebih efektif :

A. *Aesthetically pleasing*

Aesthetically pleasing artinya *design* harus memberikan daya tarik visual dengan mengikuti prinsip-prinsip presentasi dan desain grafis berikut: memberikan kontras antara elemen layar, membuat pengelompokan. menyelaraskan elemen dan grup layar, memberikan representasi tiga dimensi, menggunakan warna dan gambar secara efektif dan sederhana.

B. *Accessibility*

Produk harus dirancang agar dapat digunakan oleh banyak orang, tanpa modifikasi lebih lanjut kecuali dalam proses pengembangan yang akan dilakukan..

C. *Consistency*

Produk harus melakukan hal yang sama (tampilan, proses, dan operasi) dalam seluruh aktifitas. Sehingga tidak akan terjadi kebingungan pada pengguna saat menggunakan produk.

D. *Efficiency*

Efficiency dalam *design* dimaksudkan untuk meminimalkan *eye & hand movement*, serta tindakan yang memerlukan kontrol *user* lainnya. Semakin efisien *design* yang dibuat maka proses dalam produk akan semakin cepat.

E. *Clarity*

Yang dimaksud dengan *clarity* dalam *design* adalah *interface* harus jelas secara visual, konseptual, dan linguistik, yang termasuk didalamnya adalah elemen visual, fungsi, metafora, kata dan teks.

2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penyusunan sebuah kuesioner, hal yang perlu diperhatikan adalah memastikan bahwa kuesioner yang akan disebar benar-benar dapat menggambarkan tujuan dari penelitian tersebut (valid) dan dapat konsisten bila pertanyaan tersebut dijawab dalam waktu yang berbeda (reliabel). Maka sebuah kuesioner perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Secara mudah kuesioner dapat diujicobakan kepada 30 responden dahulu dalam pengujian ini.

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk melihat kelayakan butir butir pertanyaan dalam kuesioner dapat mendefinisikan suatu variabel, uji validitas dilakukan pada setiap butir soal yang hasilnya akan dibandingkan dengan hasil r tabel. Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$, maka butir soal dapat dikatakan valid (Noor, 2017). Untuk menghitung r dapat dilakukan dengan persamaan 2 seperti berikut :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

X = Skor yang diperoleh objek dari seluruh *item*.

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh *item*.

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X.

- ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y.
- ΣX^2 = Jumlah kuadrat dalam distribusi X.
- ΣY^2 = Jumlah kuadrat dalam distribusi Y.
- N = Banyaknya responden

Sedangkan reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya. Uji reliabilitas (keandalan) dilakukan untuk menilai kestabilan ukuran dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner. Uji reliabilitas dilakukan pada setiap pertanyaan secara bersama sama. Uji reliabilitas dapat diukur dengan persamaan *alfa cronbach* (Noor, 2017) seperti berikut :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) + \left(1 - \frac{\Sigma \alpha^2}{\alpha_1^2} \right) \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya butir pertanyaan
- $\Sigma \alpha^2$ = Jumlah varian butir pertanyaan
- α_1^2 = Variansi total

Jika nilai alpha > 0,70 maka pertanyaan dalam kuesioner berapakahpun ditanyakan responden akan menghasilkan hasil ukur yang sama (reliabel).

2.7 Uji Usabilitas

Usability didefinisikan sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan spesifik : efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam penggunaannya. Uji usability penting untuk mengetahui apakah produk akan diterima dengan baik dipasar (Rubin J, 2008). Dalam pengujian usability dapat menggunakan lebih dari 5 responden untuk menemukan 85% dari masalah usability. (Spool J, 2001)

Beberapa kategori metode *usability testing* adalah : *testing*, *inquiry*, dan *inspection*. Yang dimaksud *testing* adalah evaluasi dari *prototipe* atau produk akhir dengan observasi dari suatu eksekusi pada beberapa tugas khusus yang dilakukan oleh *users* contoh *testing* adalah *remote testing* dan *think aloud protocol*. Sedangkan *inquiry* dilandaskan berdasarkan komunikasi peneliti dengan pengguna, sehingga mendapatkan *feedback* yang dapat digunakan untuk *improvement* dari

efektifitas produk, contohnya adalah *observation*, *focus group*, *interview*, *data logging*, dan kuesioner. Sedangkan *inspection* dilakukan berdasarkan analisis produk dari user dan dapat melibatkan desainer serta *expertice* contoh *inspection* adalah *heuristic evaluation*.

Dalam pengujian usability, penelitian ini akan menggunakan teknik *system usability scale* (SUS) yang merupakan salah satu jenis kuesioner, dimana instrumen SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang diberi skor pada lima poin skala Likert, dengan 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 5 mewakili sangat setuju, metode SUS dipilih karena dapat dilakukan melalui pertemuan langsung atau tidak langsung kepada partisipan, sehingga akan memudahkan jalannya pengujian. Instrumen SUS umumnya digunakan setelah responden menggunakan sistem/produk tersebut, tetapi sebelum *briefing* atau diskusi berlangsung, skor dalam setiap *statement* memiliki nilai dengan rentang 0 hingga 4, Pernyataan yang disajikan dengan nilai positif dan negatif disusun secara bergantian. Untuk pernyataan 1, 3, 5, 7, dan 9 kontribusi skor dalam posisi skala minus 1. Sedangkan untuk pernyataan 2, 4, 6, 8, dan 10 kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Nilai SUS akhir adalah nilai dari jumlah total pernyataan dikali 2,5 (Setemen K., 2009). Berikut adalah persamaan dalam menghitung nilai SUS:

$$SUS\ Score = \{(S1-1)+(5-S2)+(S3-1)+(5-S4)+(S5-1)+(5-S6)+(S7-1)+(5-S8)+(S9-1)+(5-S10)\} * 2,5 \dots \dots (3)$$

Keterangan :

Si = i item pernyataan

Pernyataan dalam SUS ditampilkan pada tabel berikut :

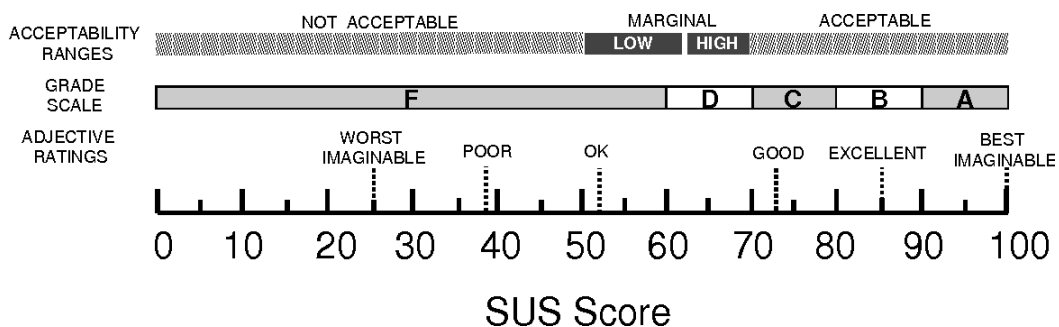
Tabel 2.2 Pernyataan SUS

Kode	Pernyataan
S1	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini
S2	Saya menemukan dalam sistem terdapat hal yang tidak perlu dan kompleks
S3	Saya pikir sistemnya mudah digunakan

Kode	Pernyataan
S4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini
S5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik
S6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem ini
S7	Saya pikir bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat cepat
S8	Saya pikir sistem ini sangat rumit untuk digunakan
S9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem ini
S10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa melanjutkan dengan sistem ini

Sumber : (Brooke, 1996)

Langkah selanjutnya dalam menghitung SUS adalah mengubah skor rata-rata SUS menjadi kategori tingkat penerimaan, level penerimaan terdiri dari kategori “not acceptable”, “marginal” dan “acceptable”. Dengan skala A hingga F, sedangkan klasifikasi rating terdiri dari “worst imaginable”, “poor”, “ok”, “good”, “excellent”, dan “best imaginable”, berikut adalah visualisasi skor SUS akhir. :



Gambar 2.10 Skor SUS

Sumber : (Bangor A, 2009)

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang akan dilakukan dalam tugas akhir ini terkait dengan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan, baik mengenai objek yang

sama (usaha perjalanan), maupun pada kemiripan metode perancangan produk/jasa pada objek yang berbeda. Penelitian tersebut terangkum dalam tabel 2.4.

Penelitian ini, memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu pada nomor 1 dan 4. Pada penelitian tersebut, tidak terdapat metode khusus untuk perancangan produk, penulis pada penelitian 1 menggunakan data dari hasil *indepth interview* untuk membuat langsung UI dan UX yang dibutuhkan dengan pertimbangan dari para ahli UI dan UX, pada penelitian 4 penulis melakukan wawancara dari responden tanpa menggunakan analisa statistik didalamnya, serta tidak menggunakan metode perancangan khusus, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode yang telah direkomendasikan untuk pembuatan produk baru yaitu QFD, dan penambahan pendekatan *lean UX* untuk mengefisienkan proses perancangan UX, sehingga hasil yang didapat diharapkan dapat lebih diterima oleh customer.

Pada penelitian nomor 2 memiliki perbedaan dengan penelitian ini pada tujuan dan output, dimana tujuan yang dibahas dalam penelitian tersebut adalah merancang alat pengupas mete, sedangkan pada penelitian ini fokus utama adalah perancangan *marketplace* untuk usaha perjalanan. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan disini juga berbeda dengan penelitian nomor 3, yaitu pada tujuan dan topik penelitian, namun memiliki kesamaan dalam metode perancangan produk yang menggunakan metode QFD serta *output* berupa MVP. Pada penelitian nomor 3 tujuan yang ingin dilakukan adalah pengembangan produk yang sudah ada, sehingga *output* yang diperoleh dibandingkan dengan produk yang dibuat sebelumnya, namun pada penelitian ini tujuannya adalah perancangan produk baru, topik yang dibahas dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian 3 yang membahas pembuatan aplikasi untuk pemesanan bengkel online.

Tabel 2.3 Penelitian terdahulu

No	Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan pada objek	Metode	Luaran
1	2018	<i>The Design of Mobile Application as Digital Promotional Media for UMKM Scale Tour and Travel Case Study: Bali Province</i> (Rianingtyas, 2018)	Penguasaan pangsa pasar usaha perjalanan wisata skala UMKM di Bali yang kecil, dan kurang dapat bersaing dalam dunia digital. Sehingga penulis memberikan usulan dengan melakukan perancangan aplikasi android sebagai media promosi jasa paket wisata dari usaha perjalanan skala UMKM.	Pengambilan data menggunakan <i>Indepth interview</i> dari pendapat para ahli UI dan UX, dalam perancangan yang dilakukan penulis tidak menggunakan sumber data kuantitatif / analisa menggunakan metode statistik, namun penulis melakukan identifikasi <i>customer journey map</i> , studi literatur dan studi eksistinsi, untuk mendukung perancangan yang dibuat.	Rancangan aplikasi android Touraway untuk calon pembeli (wisatawan), hanya meliputi desain <i>user interface</i> , dan <i>user experience</i> .

No	Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan pada objek	Metode	Luaran
2	2017	Perancangan Alat Pengupas Mete dengan Pendekatan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) dan <i>Value Engineering</i> (Ratnasanti, 2017)	Pekerja pengupas mete mengalami keluhan pada beberapa bagian tubuh yang mengalami sakit dan sangat sakit pada saat proses pengupasan mete di Desa Badas, Kediri. Penulis melakukan pengembangan hasil penelitian sebelumnya dengan merancang alat pengupas.	Penulis mengawali dengan evaluasi hasil <i>nordic body map</i> dan REBA penelitian terdahulu, lalu melakukan identifikasi VoC dengan melakukan wawancara, hasil VoC diolah dengan metode perancangan <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) dan <i>Value Engineering</i> .	Hasil rancangan alat pengupas mete sesuai dengan ukuran tubuh pengupas mete dan metode kerja pengupasan mete dengan implementasi alat pada pekerja pengupas mete.
3	2017	Pengembangan Aplikasi <i>Booking Service</i> Motor Berbasis Android (OLRIDE) Menggunakan Metode <i>Value Proposition Design</i> (Naufalfarras, 2017)	Adanya perbedaan yang cukup mencolok pada target jumlah pengguna dan jumlah bengkel yang didapat pada Aplikasi Olrive, sehingga penulis melakukan perencanaan yang dapat menentukan langkah	Metode yang dapat dipakai terkait studi kasus ini adalah metode <i>Value Proposition Design</i> (VPD), dengan metode ini penulis berharap bisa	Hasil akhir berupa <i>minimum value product</i> (MVP), pada bagian akhir penulis membandingkan MVP hasil pengembangan

No	Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan pada objek	Metode	Luaran
			strategis bagi Olride untuk tetap mempertahankan serta meningkatkan kualitas layanan dan produk.	meningkatkan jumlah pengguna pada Olride.	dengan aplikasi yang sudah berjalan.
4	2018	Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Marketplace</i> Paket Wisata Indonesia untuk Wisatawan Lokal (Prakasa A, 2018)	Penulis mengembangkan penelitian ini dari sebuah penelitian sebelumnya tentang sistem informasi <i>marketplace</i> paket wisata IndoExplore.id yang telah diimplementasikan oleh pengembang, namun sistem ini hanya sebatas memenuhi kebutuhan fungsional, setiap fungsi yang dibutuhkan telah tersedia tanpa memerhatikan alur penyampaian dan pengisian informasi yang baik, sehingga	Penulis mengidentifikasi UX dengan mengumpulkan data dengan cara wawancara terkait hal-hal yang diharapkan oleh wisatawan lokal saat menggunakan aplikasi <i>marketplace</i> paket wisata	Luaran berupa <i>medium fidelity prototype</i> aplikasi <i>marketplace</i> paket wisata untuk wisatawan lokal, <i>prototipe</i> yang dibuat diuji dengan metode <i>usability testing</i> .

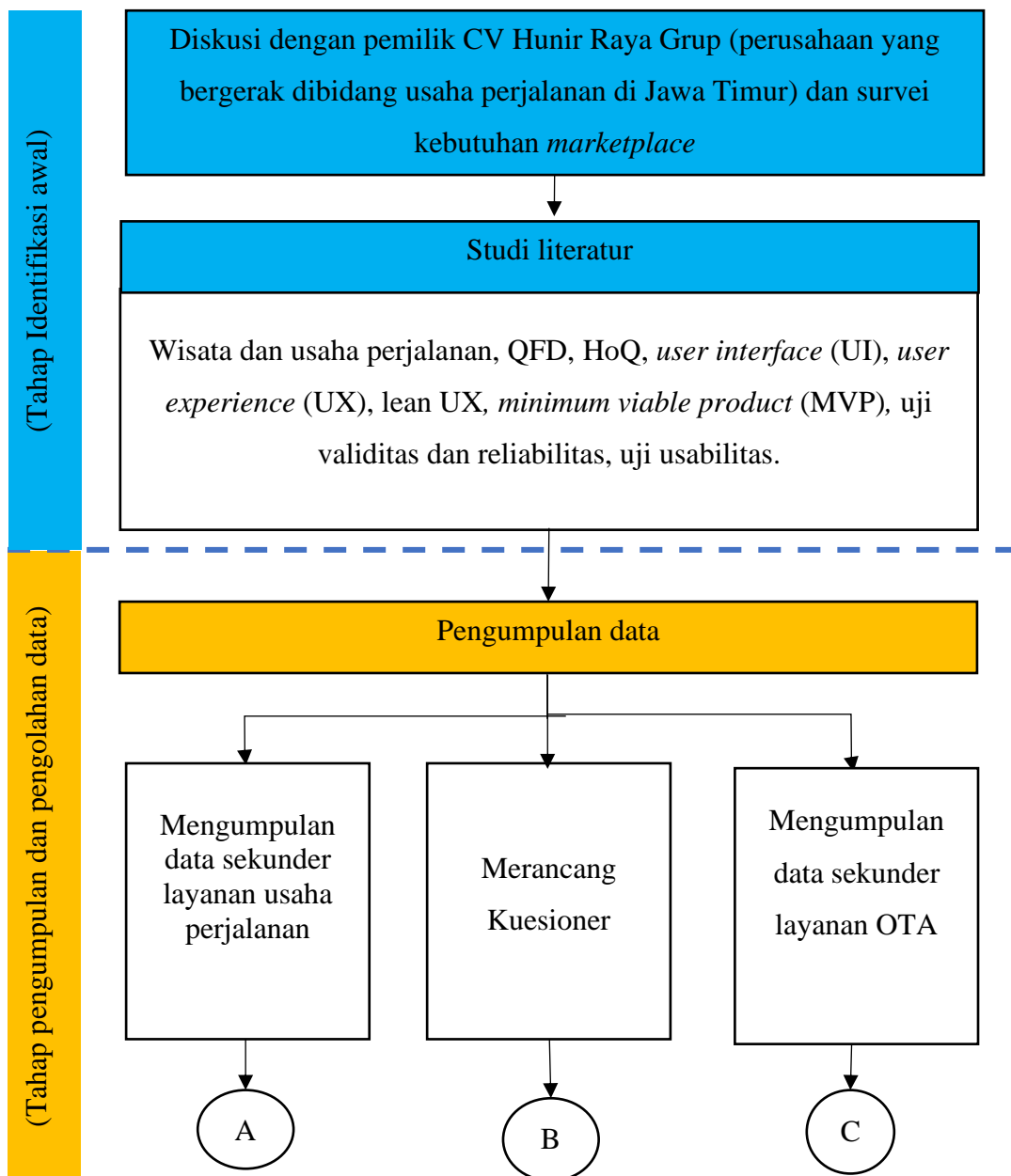
No	Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan pada objek	Metode	Luaran
			peneliti bermaksud untuk melakukan perancang <i>prototipe</i> aplikasi <i>marketplace</i> paket wisata untuk wisatawan lokal agar mudah digunakan dalam pencarian paket wisata, sekaligus membantu pengguna dalam menemukan travel yang sesuai dengan kebutuhan pengguna		

Sumber : (Penulis, 2020)

BAB 3

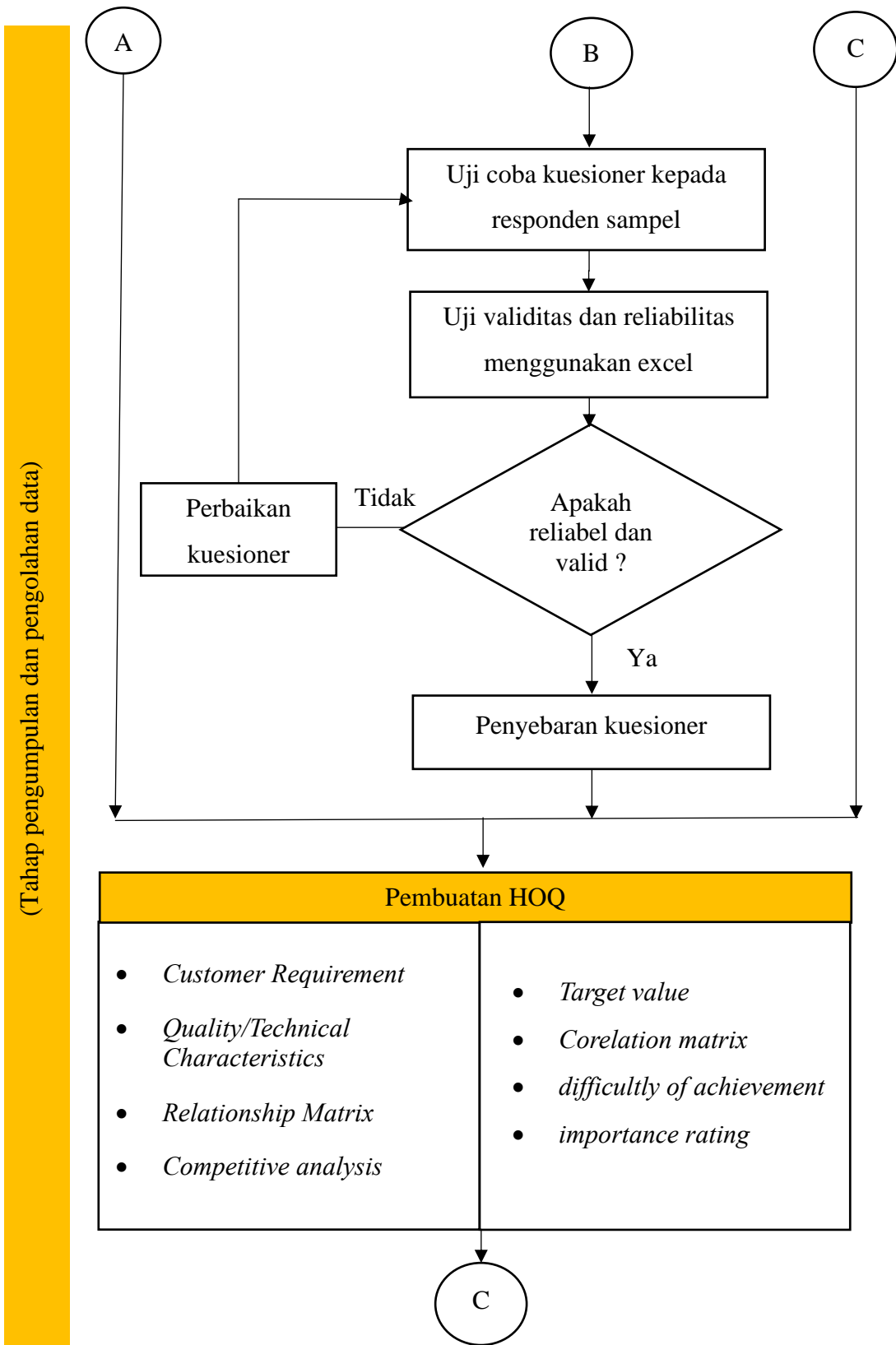
METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan metodologi untuk melakukan penelitian pada tugas akhir. Metodologi penelitian digunakan agar penelitian yang dilakukan bersifat sistematis. Gambar berikut adalah diagram alir (*flowchart*) dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan.



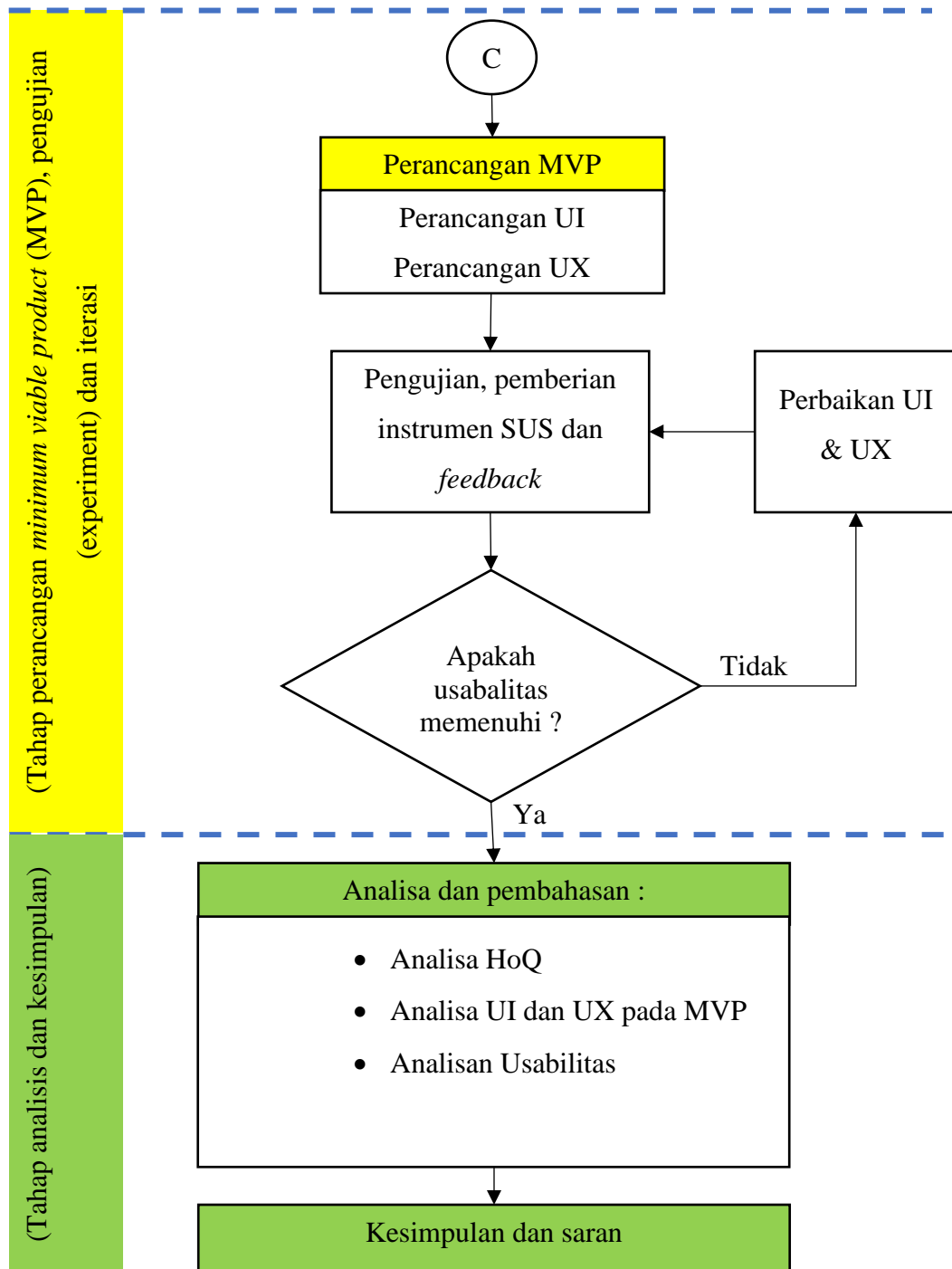
Gambar 3.1 *Flowchart* penelitian Tugas Akhir

Sumber : (Penulis, 2020)



Gambar 3.1 Flowchart penelitian Tugas Akhir (lanjutan)

Sumber : (Penulis, 2020)



Gambar 3.1 Flowchart penelitian Tugas Akhir (lanjutan)

Sumber : (Penulis, 2020)

Dalam pengerjaan penelitian ini, penulis mengadopsi teknik *lean UX* untuk mendapatkan *user experience* dengan lebih efisien, sehingga 4 proses dalam

lean UX yaitu *declare assumptions, create an MVP, run an experiment, feedback and research* diterapkan dalam alur penelitian ini. Berikut adalah penjelasan alur penelitian yang akan dilakukan.

3.1 Tahap Identifikasi Awal

Dalam tahap identifikasi awal dilakukan dengan diskusi dengan pemilik CV Huni Raya Grup, dan studi literatur untuk mengidentifikasi masalah dan metode yang tepat dalam penyelesaian masalah.

3.1.1 Diskusi Dengan Pemilik CV Huni Raya Grup dan survei kebutuhan *marketplace*

Diskusi dengan pemilik CV Huni Raya Grup dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh pengusaha dibidang usaha perjalanan di daerah Jawa Timur, pak alvan (pemilik usaha) menyatakan bahwa saat ini banyak usaha travel skala kecil yang ada sulit untuk bisa melakukan penjualan karena tidak bisa menjualkan layanan melalui media online, sehingga banyak dari mereka yang meminta untuk bergabung dengan dengan travel lain yang telah memiliki website seperti CV Huni Raya untuk menjualkan layanannya. sedangkan survei kebutuhan *marketplace* untuk melihat tingkat kebutuhan layanan *marketplace* wisata.

3.1.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan sebagai dasar teori dalam pengerjaan penelitian ini. Studi literatur yang akan dibahas adalah wisata dan usaha perjalanan, QFD, HoQ, *minimum viable product (MVP)*, *user interface (UI)*, *user experience (UX)*, *lean UX*, uji validitas dan reliabilitas, serta uji usabilitas.

3.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan VoC serta mengumpulkan data sekunder terkait dengan layanan OTA dan layanan usaha perjalanan konvensional, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode QFD tahap 1 yaitu *house of quality (HoQ)* untuk mengolah VoC menjadi respon teknis yang akan diimplementasikan pada MVP.

3.2.1 Perancangan Kuesioner

Penyusunan instrumen pertanyaan akan diuji validitas dan reliabilitas dengan diujicobakan terlebih dahulu kepada responden sampel sebanyak 30 orang. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *software excel*. Jika

terdapat instrumen pertanyaan yang tidak valid atau reliabel maka akan dilakukan perbaikan dan pengujian ulang hingga instrumen pertanyaan valid dan reliabel.

3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder Layanan Usaha perjalanan

Proses ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai layanan yang dijual oleh usaha perjalanan, data yang didapat akan digunakan sebagai pertimbangan respon teknis dalam HoQ yang akan dibuat, serta sebagai acuan dalam *benchmarking* layanan yang akan ditawarkan dalam *marketplace*.

3.2.3 Pengumpulan Data Sekunder Layanan OTA

Pengumpulan data sekunder layanan OTA (traveloka, pegpegi, tiket.com) digunakan sebagai pertimbangan *banchmarking* layanan OTA yang sudah ada dengan layanan yang akan direkomendasikan kepada usaha perjalanan untuk dipasarkan dalam *marketplace*, sehingga diharapkan layanan yang dijual memiliki diferensiasi dengan pesaing, *benchmarking* akan diproses dalam HoQ yang dibuat.

3.2.4 Penyebaran Kuesioner

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel (Noor, 2017), dimana kriteria sampel yang digunakan adalah pria/wanita yang pernah melakukan perjalanan atau wisata ke Jawa Timur menggunakan jasa usaha perjalanan. Ini dilakukan untuk mengetahui apa dan bagaimana proses layanan yang ingin dipesan oleh customer serta nantinya dapat membandingkan layanan dan *user experience* yang diinginkan.

3.2.5 Pembuatan HoQ

Pembuatan HoQ dilakukan setelah mendapatkan VoC dari penyebaran kuesioner, HoQ bertujuan untuk mencari respon teknis yang akan digunakan dalam merancang MVP dari *marketplace*. Pemilihan HoQ dilakukan karena respon teknis yang akan digunakan dari HoQ telah memperhitungkan VoC sekaligus *voice of designer*, kelebihan dari HoQ juga dapat digunakan sebagai *tools* untuk *banchmark* dengan kompetitor dalam hal ini adalah OTA yang sudah ada. Proses pembuatan HoQ adalah proses *declare assumptions* dalam lean UX karena menghasilkan respon teknis yang akan digunakan untuk pembuatan MVP.

3.3 Tahap Perancangan *Minimum Viable Product* (MVP), Pengujian dan Iterasi

Pembuatan MVP dilakukan tanpa menjadikan sebuah aplikasi program komputer secara utuh, ini dilakukan untuk mempercepat proses iterasi sesuai dengan prinsip *lean UX*.

3.3.1 Perancangan UI & UX

Perancangan UI & UX dilakukan setelah mendapatkan respon teknis dari pengolahan data menggunakan HoQ, dalam mendesign UI dilakukan dengan menggunakan figma yang merupakan sebuah software berbasis website, tahap ini merupakan implementasi dari *create an MVP* dalam proses *lean UX*.

3.3.2 Pengujian, Pemberian Instrumen SUS dan *Feedback*

Pengujian dilakukan dengan mencoba langsung pada responden (*experiment*). Proses ini adalah implementasi dari proses *run an experiment* dalam *lean UX*. Perhitungan uji usabilitas dilakukan dengan sistem SUS. Jika uji yang dilakukan belum dapat memenuhi kriteria yang diinginkan, maka dilakukan iterasi lanjutan untuk perbaikan UI & UX dengan memperhatikan *feedback* dari responden, hasil perbaikan akan diuji usabilitasnya kembali untuk memastikan responden menerima *design* yang dipilih. Penggunaan *feedback* dari responden dalam *experiment* yang dilakukan merupakan langkah pada proses *feedback and research* dalam *lean UX*.

3.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan MVP

Analisa yang akan dilakukan adalah analisa MVP, untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan MVP yang telah didesain. Hasil dari tiap proses akan dianalisa hingga MVP akhir. Setelah analisa dilakukan akan ditarik kesimpulan dan saran dalam penelitian ini.

BAB 4

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengumpulan dan pengolahan data dalam pengerjaan Tugas akhir.

4.1 Pengumpulan Data

Jumlah populasi dihitung berdasarkan banyaknya penduduk yang melakukan perjalanan menurut Provinsi Jawa Timur dengan moda utama yang digunakan adalah travel. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan persamaan slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{(1+(N \times e^2))} \dots\dots (1)$$

dengan

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan

N = Jumlah populasi

e = error level

Provinsi Tujuan <i>Destination Province</i>	Triwulan I <i>Quarterly I</i>	Triwulan II <i>Quarterly II</i>	Triwulan III <i>Quarterly III</i>	Triwulan IV <i>Quarterly IV</i>	Jumlah <i>Total</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
[11] Aceh	1 718 687	1 758 550	1 666 530	1 169 574	6 313 341
[12] Sumatera Utara	3 139 228	3 383 531	2 432 836	2 630 704	11 586 299
[13] Sumatera Barat	2 176 951	2 723 742	1 396 437	1 175 270	7 472 400
[14] Riau	1 617 723	1 356 155	1 002 691	801 828	4 778 397
[15] Jambi	698 872	706 887	473 284	371 884	2 250 927
[16] Sumatera Selatan	1 297 789	1 721 759	1 313 194	924 568	5 257 310
[17] Bengkulu	591 650	674 645	535 732	352 901	2 154 928
[18] Lampung	1 923 295	2 293 028	1 662 913	1 402 168	7 281 404
[19] Kepulauan Bangka Belitung	1 351 924	1 380 982	1 326 887	1 247 783	5 307 576
[21] Kepulauan Riau	861 525	869 837	1 237 582	1 258 826	4 227 770
[31] DKI Jakarta	4 131 156	3 068 787	4 848 155	5 064 531	17 112 629
[32] Jawa Barat	11 322 868	13 039 393	15 365 001	12 977 166	52 704 428
[33] Jawa Tengah	9 828 373	13 709 249	12 208 892	9 535 342	45 281 856
[34] DI Yogyakarta	3 252 833	3 655 013	4 194 064	3 718 317	14 820 227
[35] Jawa Timur	12 688 108	14 359 727	15 413 355	12 022 825	54 484 015

Gambar 4.1 Banyaknya Perjalanan yang dilakukan Penduduk Indonesia Menurut Provinsi Tujuan Selama 2018

Sumber : (BPS, 2018)

Provinsi Tujuan <i>Destination Province</i>	Travel <i>Travel</i>	Kendaraan Pribadi <i>Private Vehicle</i>	Kendaraan Sewa <i>Rental Vehicle</i>	Lainnya <i>Other</i>	Jumlah Total
(1)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
[11] Aceh	1,67	60,64	9,12	1,81	100,00
[12] Sumatera Utara	2,80	43,95	17,32	0,78	100,00
[13] Sumatera Barat	6,67	61,04	14,66	1,03	100,00
[14] Riau	12,52	56,93	10,62	0,78	100,00
[15] Jambi	13,87	64,65	6,96	0,18	100,00
[16] Sumatera Selatan	13,42	55,16	7,65	1,79	100,00
[17] Bengkulu	7,77	76,42	9,04	0,76	100,00
[18] Lampung	9,42	55,84	15,76	0,85	100,00
[19] Kepulauan Bangka Belitung	0,62	77,98	11,37	1,06	100,00
[21] Kepulauan Riau	0,96	44,12	9,33	0,62	100,00
[31] DKI Jakarta	3,34	27,10	11,47	2,11	100,00
[32] Jawa Barat	2,96	48,61	19,36	1,64	100,00
[33] Jawa Tengah	3,12	53,75	19,17	1,38	100,00
[34] DI Yogyakarta	2,89	52,33	19,97	2,06	100,00
[35] Jawa Timur	4,78	54,15	15,71	1,45	100,00

Gambar 4.2 Sebaran Penduduk yang Melakukan Perjalanan Menurut Provinsi Tujuan dan Moda Utama yang Digunakan Selama Januari-Juni 2018.

Sumber : (BPS, 2018)

Total pengguna layanan travel untuk melakukan perjalanan sebanyak $4,28\% \times 54.484.015 = 2.331.915,84$ atau sebanyak 2.331.916. Maka jumlah sampel yang dibutuhkan (n) dihitung berdasarkan :

$$N = 2.331.916$$

$$e = 10\%$$

$$n = \frac{2.331.916}{(1 + (2.331.916 \times 0,01))} = 100$$

4.1.1 Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner

Dari survey yang telah disebarakan untuk mengetahui kebutuhan *marketplace* wisata kepada 30 responden, didapatkan beberapa *voice of customer* seperti berikut :

Tabel 4.1 *Voice of customer*

No	<i>Voice of customer</i>
1	Layanan travel atau mitra travel yang tergabung lengkap
2	Ukuran aplikasi yang kecil
3	Memiliki rincian informasi yang lengkap

No	<i>Voice of customer</i>
4	Detail paket layanan apa aja yg didapat
5	Banyak rekomendasi dan pengalaman orang lain
6	Layanan berbasis geospatial sehingga bisa menyarankan layanan terdekat dengan posisi saya saat itu
7	Diskon
8	Payment gojek
9	Menjaga privasi data yg diisikan
10	Galeri
11	Interface yang tidak ribet
12	Ada pilihan paket tour harian
13	Bahasa yg beragam buat orang luar negeri
14	Fitur detail dari transportasi yang ditawarkan
15	Mudah dan dapat dipercaya
16	Mampu memperkirakan waktu perjalanan
17	Layanan informasi historical tentang destinasi yg akan dituju
18	Ada fitur informasi pada aplikasi
19	Sistem komplain dan garansi
20	Kelengkapan layanan
21	Terdapat fitur notifikasi apabila terdapat promo - promo tertentu
22	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
23	Bisa melakukan chat dengan penjual
24	berbagi pengalaman
25	Bisa menyusun paket sendiri

Dari penyebaran kuisioner kepada 30 responden, beberapa responden tidak menjawab/sama dengan pernyataan yang lain, hasil VoC yang didapat kemudian diinterpretasi kedalam *customer requirement* seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Intepretasi kedalam *customer requirements*

No	<i>Intepretasi kedalam customer requirements</i>
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)
2	Memudahkan dalam proses pembayaran
3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata
4	Memiliki alur yang mudah dipahami
5	Memiliki banyak promo layanan
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata
7	Memiliki design yang simpel
8	Aman untuk digunakan

No	Intepretasi kedalam <i>customer requirements</i>
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata
11	Bisa menyarankan layanan terdekat
12	Menjaga privasi data yg diisikan
13	Ada pilihan paket wisata tour harian
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
15	Mudah dan dapat dipercaya
16	Layanan informasi sejarah tentang destinasi
17	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
18	Bisa melakukan chat dengan penjual
19	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Dari *customer requirement* tersebut kemudian akan dibuat kuesioner dengan sekala linkert untuk mengetahui tingkat kepentingannya sebagai bahan input pada HoQ yang akan dibuat, namun sebelumnya akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner tersebut. Draft pertanyaan dalam kuesioner dilampirkan pada bab lampiran. Penyebaran kuesioner ditargetkan mendapatkan data sampel minimal 100 responden, sesuai perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya.

4.1.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Dalam uji validitas dan reliabilitas ini, kuesioner yang telah disusun selanjutnya disebar, dan mendapatkan 31 responden. Hasil nilai yang didapat dari responden pada kuisoner yang disebar tampak pada tabel 4.3. Perhitungan dilakukan untuk mencari nilai r_{xy} yang merupakan nilai dari uji korelasi menggunakan uji pearson dengan persamaan seperti berikut :

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

Keterangan :

X = Skor yang diperoleh objek dari seluruh item pertanyaan.

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item pertanyaan.

ΣX = Jumlah skor dalam distribusi X.

ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y.

ΣX^2 = Jumlah kuadrat dalam distribusi X.

ΣY^2 = Jumlah kuadrat dalam distribusi Y.

N = Banyaknya responden

Pengujian validitas yang ditampilkan pada tabel 4.3 menggunakan bantuan *software excel*, nilai r_{xy} dicari dengan fungsi *pearson* (=PEARSON(array1;array2)). Nilai akhir r_{xy} sebagai nilai r hitung akan dibandingkan dengan nilai r tabel, dengan $df = 31-2 - 29$, dan tingkat kesalahan sebesar 5%, maka didapat nilai r tabel sebesar 0,3550. Contoh perhitungan pada item pertanyaan 1 didapatkan nilai r_{xy} sebesar 0,607, maka dapat dikatakan pertanyaan 1 valid karena r hitung $>$ r tabel. Dari pengujian validitas ini, tampak bahwa semua butir pertanyaan mendapatkan nilai r hitung $>$ r tabel, kecuali pada pertanyaan 16, maka selanjutnya, pada pertanyaan ini akan dihapus. Dari uji validitas iterasi 1 didapatkan semua pertanyaan memiliki r hitung $>$ r tabel, sehingga dapat dinyatakan valid.

Pengujian reliabilitas menggunakan bantuan *excel* mengikuti persamaan berikut :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) + \left(1 - \frac{\sum \alpha^2}{\alpha_1^2} \right) \dots \dots (3)$$

Keterangan :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \alpha^2$ = Jumlah varian butir pertanyaan

α_1^2 = Variansi total

Nilai k berjumlah 18, dan nilai variansi dihitung dengan fungsi VAR dalam *excel*. Dari perhitungan yang ada diperoleh jumlah varian adalah 8,19 sedangkan varian total berjumlah 48, maka didapat nilai reliabilitas sebesar 0,87. Ini menunjukkan kuesioner yang akan disebarkan dapat dikatakan reliabel karena memiliki nilai $>0,7$.

Selanjutnya *customer requirement* yang telah valid dan reliabel akan digunakan sebagai kuisioner lanjutan untuk mengetahui tingkat kepentingan setiap butirnya. Dari penyebaran kuisioner secara online, didapat 124 responden, dengan hasil seperti pada tabel 4.5.

Tabel 4.3 Uji validitas awal

Respon den (x)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	To tal
1	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	78
2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	73
3	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	80
4	5	4	4	4	4	5	3	5	5	3	4	5	3	4	5	4	4	4	3	78
5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	86
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	94
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	94
8	4	4	4	5	3	4	3	5	5	3	3	5	3	3	4	3	4	4	5	74
9	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	87
10	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	1	5	5	4	85
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	94
12	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	92
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	94
14	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	84
15	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	87
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
18	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	85
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
20	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	5	5	87
21	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	2	4	5	78
22	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	85

Respon den (x)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	To tal
23	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	4	89
24	4	4	5	4	5	4	2	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	81
25	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	83
26	5	5	2	5	2	3	4	5	2	5	4	5	3	2	5	5	3	5	3	73
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	93
28	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	91
29	4	5	3	4	5	4	3	5	5	4	3	5	3	3	4	4	5	4	3	76
30	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	76
31	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	86
r_{xy}	0.6071 97462	0.63 7564	0.71 3274	0.48 5531	0.55 2023	0.67 9249	0.69 6052	0.39 0833	0.43 5319	0.63 7726	0.70 5962	0.39 8119	0.59 9296	0.77 4209	0.45 3477	0.35 1084	0.47 3839	0.52 2727	0.48 091	
r tabel	0.355																			
keteran gan	VALI D	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	TID AK VAL ID	VAL ID	VAL ID	VA LID	
jumlah valid	18																			
varians	0.3225 80645	0.31 828	0.58 4946	0.23 6559	0.84 5161	0.38 9247	0.69 0323	0.33 1183	0.41 2903	0.38 9247	0.64 7312	0.11 6129	0.6	0.62 5806	0.19 7849	0.69 2473	0.75 914	0.25 1613	0.47 957	
jumlah varian	8.8903 22581																			
varians total	51.561 29032																			
Realiab ilitas	0.8735 5411																			

Tabel 4.4 Uji validitas iterasi 1

Respon den	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P17	P18	P19	To tal
1	4	4	4	5	5	3	3	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	74
2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	69
3	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	76
4	5	4	4	4	4	5	3	5	5	3	4	5	3	4	5	4	4	3	74
5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	82
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	89
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	89
8	4	4	4	5	3	4	3	5	5	3	3	5	3	3	4	4	4	5	71
9	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	83
10	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	4	84
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
12	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	87
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	89
14	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	80
15	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	83
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
18	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	4	80
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
20	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	83
21	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	2	4	5	73
22	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	81

Respon den	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P17	P18	P19	To tal
23	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	84
24	4	4	5	4	5	4	2	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	76
25	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	79
26	5	5	2	5	2	3	4	5	2	5	4	5	3	2	5	3	5	3	68
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	88
28	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	86
29	4	5	3	4	5	4	3	5	5	4	3	5	3	3	4	5	4	3	72
30	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	5	4	72
31	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	81
rx _y	0.6076 3779	0.64 1698	0.72 7457	0.50 7381	0.56 0653	0.69 9593	0.69 7639	0.39 1621	0.46 6597	0.62 6004	0.67 3018	0.39 4168	0.57 7302	0.77 8991	0.45 2628	0.49 7571	0.53 0003	0.48 3571	
r tabel	0.355																		
keteran gan	VALID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID	VAL ID
jumlah valid	18																		
varians	0.3225 80645	0.31 828	0.58 4946	0.23 6559	0.84 5161	0.38 9247	0.69 0323	0.33 1183	0.41 2903	0.38 9247	0.64 7312	0.11 6129	0.6	0.62 5806	0.19 7849	0.75 914	0.25 1613	0.47 957	
jumlah varian	8.1978 49462																		
varians total	48.058 06452																		
Realiab ilitas	0.8754 96587																		

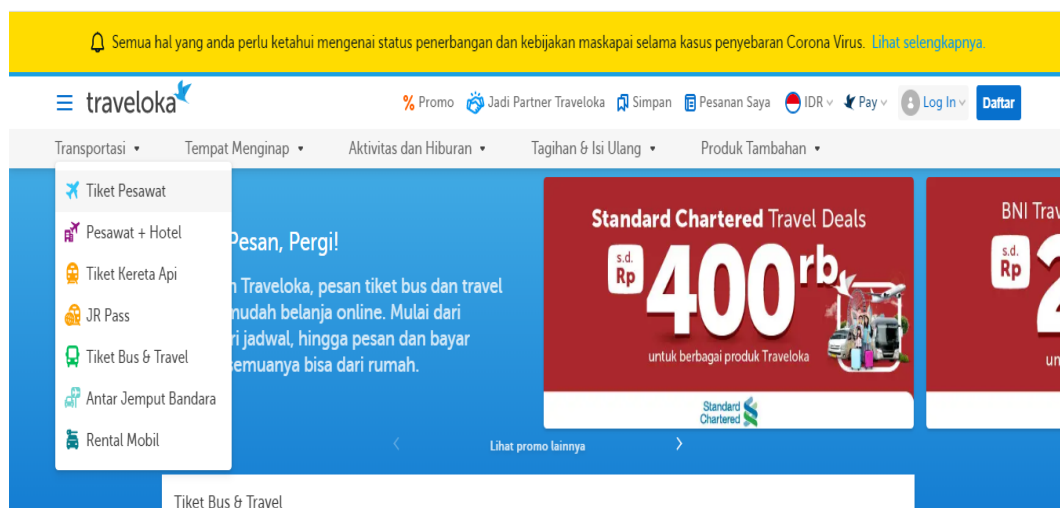
Tabel 4.5 Hasil akhir kuesioner

Tingkat kepentingan atribut dalam rancangan marketplace layanan tour dan travel		1	2	3	4	5	rata-rata	Responden
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)	0	2	7	46	69	4.47	124
2	Memudahkan dalam proses pembayaran	0	1	6	43	74	4.53	124
3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata	0	3	23	44	54	4.20	124
4	Memiliki alur yang mudah dipahami	0	0	7	35	82	4.60	124
5	Memiliki banyak promo layanan	0	4	17	32	71	4.37	124
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata	0	0	12	50	62	4.40	124
7	Memiliki design yang simple	0	8	22	55	39	4.01	124
8	Aman untuk digunakan	0	1	4	13	106	4.81	124
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap	0	1	7	31	85	4.61	124
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata	0	5	21	57	41	4.08	124
11	Bisa menyarankan layanan terdekat	0	5	24	47	48	4.11	124
12	Menjaga privasi data yg diisikan	0	2	3	15	104	4.78	124
13	Ada pilihan paket wisata tour harian	3	9	35	40	37	3.80	124
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri	2	8	20	46	48	4.05	124
15	Mudah dan dapat dipercaya	0	0	4	22	98	4.76	124
16	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan	0	3	18	45	58	4.27	124
17	Bisa melakukan chat dengan penjual	0	1	14	40	69	4.43	124
18	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)	0	3	25	54	42	4.09	124

4.1.3 Pengumpulan Data Sekunder Layanan OTA dan Usaha Perjalanan

Pengumpulan data sekunder pada OTA (traveloka, pegi-peg, dan tiket.com) digunakan untuk mengetahui layanan-layanan yang tersedia, data ini kemudian akan digunakan sebagai pertimbangan pembuatan respon teknis yang akan dibuat di HoQ. Dari penelusuran yang ada didapatkan beberapa layanan yang ada pada OTA (Traveloka, Pegi-peg, Tiket.com) serta agen perjalanan perjalanan konvensional.

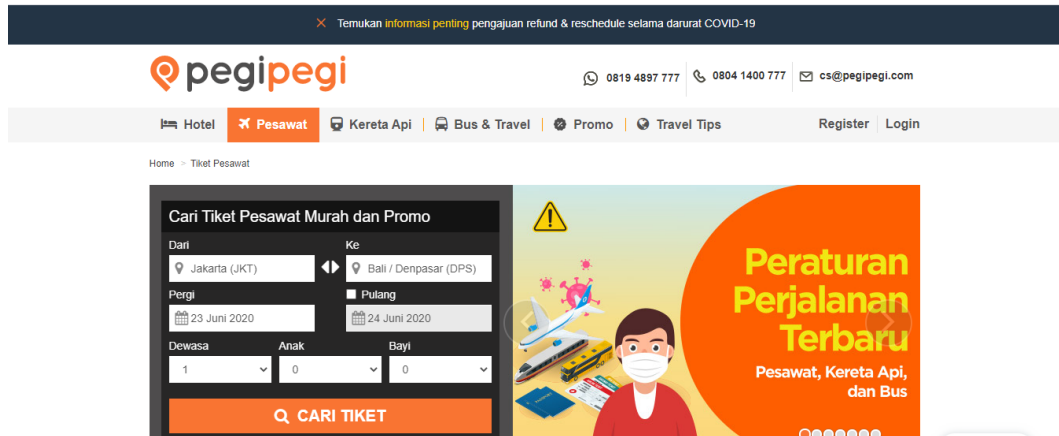
Traveloka memiliki layanan yang cenderung lebih banyak dibandingkan dengan OTA lain di Indonesia saat ini, beberapa diantaranya adalah tiket pesawat, paket (pesawat dan hotel), tiket kereta api, JR pass, tiket bus yang bekerjasama dengan travel khusus bus, layanan antar jemput bandara, pemesanan hotel, dan beberapa layanan pendukung lain seperti experience, eat, tagihan dan isi ulang, dan asuransi. Berikut adalah tampilan traveloka saat ini.



Gambar 4.3 Tampilan traveloka

Sumber : (PT Trinusa Travelindo , 2020)

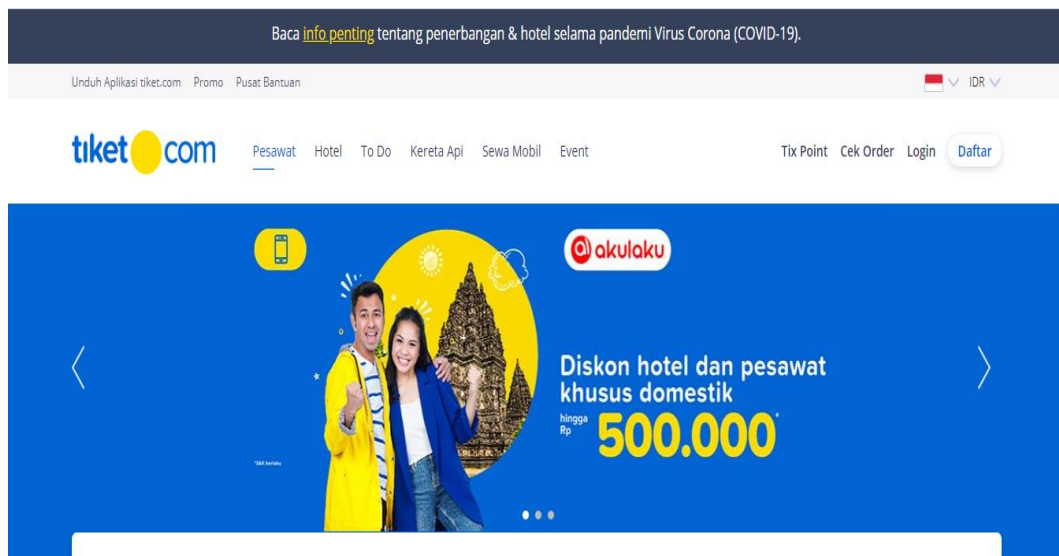
Pada pegi-peg, layanan yang ditawarkan adalah layanan khusus berpergian, diantaranya adalah booking hotel, tiket pesawat, tiket kereta api, bus yang bekerjasama dengan travel khusus bus, dan layanan informasi tips traveling.



Gambar 4.4 Tampilan Pegipegi

Sumber : (PT Go Online Destinations, 2020)

Tiket.com memiliki layanan yang hampir sama dengan pegipegi dan traveloka, layanan utamanya adalah tiket pesawat, *booking* hotel, sewa mobil, serta layanan yang hampir mirip dengan *experience* di traveloka yaitu *event*, dan *to do*. Tampilan tiket.com pada website seperti berikut

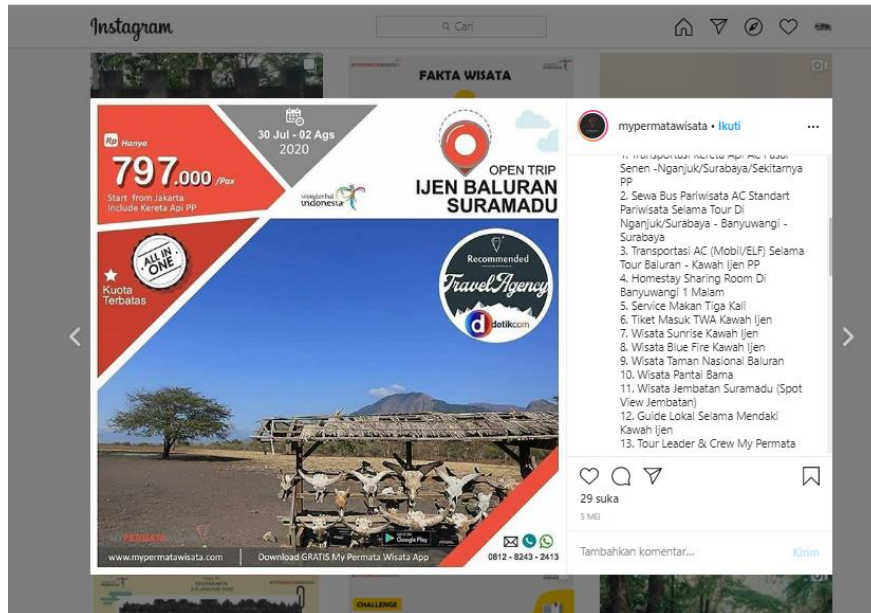


Gambar 4.5 Tampilan Tiket.com

Sumber : (PT. Global Tiket Network, 2020)

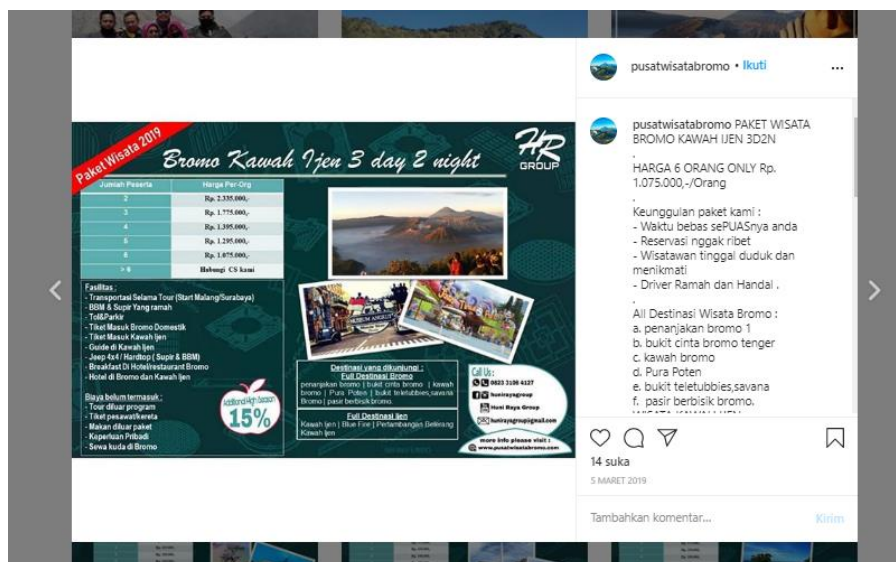
Berbeda dengan layanan pada OTA, layanan utama dari usaha perjalanan saat ini selain rental transportasi adalah paket wisata yang memuat penjemputan, penjadwalan perjalanan, kunjungan ke destinasi tertentu, konsumsi, hingga *tour*

guide, layanan ini memiliki berbagai macam variasi akomodasi, lama perjalanan, harga, dan destinas. Serta brbagai tujuan yaitu edukasi (studi tour), hingga perjalanan wisata, beberapa dari usaha perjalanan sudah memiliki portal website sendiri namun masih mengandalkn *markieting* melalui media sosial contoh pada PT.Travelindo dan pusatwisatabormo.com.



Gambar 4.6 Contoh layanan pada PT Permata Nusa Travelindo

Sumber : (PT Permata Nusa Travelindo, 2020)



Gambar 4.7 Layanan pada pusatwisatabromo.com

Sumber : (CV. Huni Raya Group, 2020)

Dari beberapa temuan yang telah diperoleh layanan pada OTA dan usaha perjalanan yang ada saat ini memiliki beberapa jenis sebagai berikut.

Tabel 4.6 Data layanan OTA dan travel

Traveloka	Pegi-peggi	Tiket.com	Agen perjalanan
Tiket pesawat	Hotel	Pesawat	Paket wisata
Paket(Pesawat+hotel)	Pesawat	Hotel	Hotel/Penginapan
Tiket kereta api	Kereta api	To do	Rental transportasi
JR pass	Bus (travel)	Sewa mobil	Rental jeep khusus wisata
Tiket bus (travel)	Promo	Event	Custom paket wisata
Antar jemput bandara	Travel tips		
Rental mobil			
Hotel			
Experience			
Eat			
Tagihan dan isi ulang			
Gift voucer			
Asuransi			

4.2 House of Quality (HoQ)

HoQ dibuat berdasarkan data yang telah dikumpulkan, beberapa data yang dibutuhkan adalah *customer requirement*, dan layanan yang disediakan oleh usaha perjalanan.

1. Customer Requirement

Customer requirement yang akan digunakan adalah *customer requirement* yang telah didapat dari hasil kuesioner dan telah didapatkan nilai *customer importance rating* (tingkat kepentingan) berdasarkan rata-rata nilai yang didapat, dan *relative weight* yang didapat dari perentase dari tingkat kepentingan *Customer requirement*. Berikut adalah *customer requirement* yang didapat.

Tabel 4.7 *Customer requierements*

No	<i>Customer requirements</i>	Tingkat kepentingan	Relative weigt
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)	4.47	5.70%

No	<i>Customer requirements</i>	Tingkat kepentingan	Relative weight
2	Memudahkan dalam proses pembayaran	4.53	5.78%
3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata	4.20	5.36%
4	Memiliki alur yang mudah dipahami	4.60	5.88%
5	Memiliki banyak promo layanan	4.37	5.58%
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata	4.40	5.62%
7	Memiliki <i>design</i> yang simpel	4.01	5.11%
8	Aman untuk digunakan	4.81	6.13%
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap	4.61	5.89%
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata	4.08	5.21%
11	Bisa menyarankan layanan terdekat	4.11	5.25%
12	Menjaga privasi data yg diisikan	4.78	6.10%
13	Ada pilihan paket wisata tour harian	3.80	4.85%
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri	4.05	5.17%
15	Mudah dan dapat dipercaya	4.76	6.07%
16	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan	4.27	5.45%
17	Bisa melakukan chat dengan penjual	4.43	5.65%
18	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)	4.09	5.22%

2. *Quality/Technical Characteristics*

Quality/technical characteristic merupakan atribut respon teknis yang akan dibuat berdasarkan data layanan yang dijual oleh usaha perjalanan, dengan melihat *customer requirement* untuk memenuhi kebutuhan *customer* pada *marketplace*. Maka dalam perancangan *marketplace* akan dibuat respon teknis sebagai berikut.











Tabel 4.8 *Technical characteristics*

No	<i>Technical characteristics</i>
1	Fitur <i>custom</i> layanan
2	Fitur <i>chat</i> dengan penjual (<i>Travel</i>)
3	Fitur <i>cancel</i>

No	Technical characteristics
4	Fitur asuransi perjalanan
5	Fitur berbagi rekomendasi
6	Fitur rincian informasi destinasi
7	Fitur layanan penyewaan transportasi untuk berwisata
8	Fitur layanan paket wisata
9	Fitur promo layanan khusus
10	Pengelompokan layanan
11	Terdapat fitur pencarian, pemesanan, pembayaran
12	Berganti bahasa sesuai pengaturan telepon
13	Terdapat kata sandi
14	Desain sederhana dan ukuran <i>marketplace</i> kecil

3. Relationship Matrix

Relationship matrix merupakan hubungan antara *customer requirement* dan respon teknis yang akan dibuat. Ada 4 hubungan utama dalam hal ini, diantaranya adalah tidak ada hubungan bernilai 0, *weak relationship* berniali 1, *moderate relationship* bernilai 3, dan *strong relationship* berniali 9. Berikut adalah hasil akhir yang didapat dari *relationship matrix*.

Legend		
	Strong Relationship	9
	Moderate Relationship	3
	Weak Relationship	1
	Strong Positive Correlation	
	Positive Correlation	
	Negative Correlation	
	Strong Negative Correlation	
	Objective Is To Minimize	
	Objective Is To Maximize	
	Objective Is To Hit Target	

Demanded Quality (a.k.a. "Customer Requirements" or "Whats")	Quality Characteristics (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows")													
	Fitur custom layanan	fitur chat dengan penjual	Fitur cancel	Fitur asuransi perjalanan	Fitur berbagi rekomendasi	Fitur rincian informasi destinasi	Fitur layanan penyewaan transportasi untuk berwisata	Fitur layanan paket wisata	Fitur promo layanan khusus	Pengelompokan layanan	terdapat fitur pencarian, pemesanan, pembayaran	Berganti bahasa sesuai pengaturan telepon	Terdapat kata sandi	Desain sederhana dan ukuran marketplace kecil
Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)					⊙	▲	⊙	⊙			⊙			
Memudahkan dalam proses pembayaran			▲								⊙			
Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata	⊙										⊙			
Memiliki alur yang mudah dipahami										⊙				⊙
Memiliki banyak promo layanan								⊙						
Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata	⊙						⊙				⊙			
Memiliki desain yang simpel										⊙				⊙
Aman untuk digunakan				⊙										
Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap						⊙								
Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata					⊙									
Bisa menyarankan layanan terdekat											⊙			
Menjaga privasi data yg diisikan													⊙	
Ada pilihan paket wisata tour harian							⊙							
Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri												⊙		
Mudah dan dapat dipercaya		▲		▲	⊙					⊙				
Ada cashback dan pembatalan pemesanan layanan			⊙											
Bisa melakukan chat dengan penjual		⊙												
Ukuran marketplace kecil (tidak berat)														⊙

Gambar 4.8 Relationship matrix

Sumber : penulis

4. Competitive analysis

Competitive analysis dibuat dengan melakukan *banchmarking* layanan OTA yang sudah ada di Indonesia. *Banchmark* dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berupa *customer requirement* yang didapat dari penyebaran kuesioner sebelumnya. Hasil penyebaran kuesioner untuk mendapatkan penilaian *customer* yang telah menggunakan OTA yang ada di Indonesia sebagai berikut.

Tabel 4.9 *Competitive analysis*

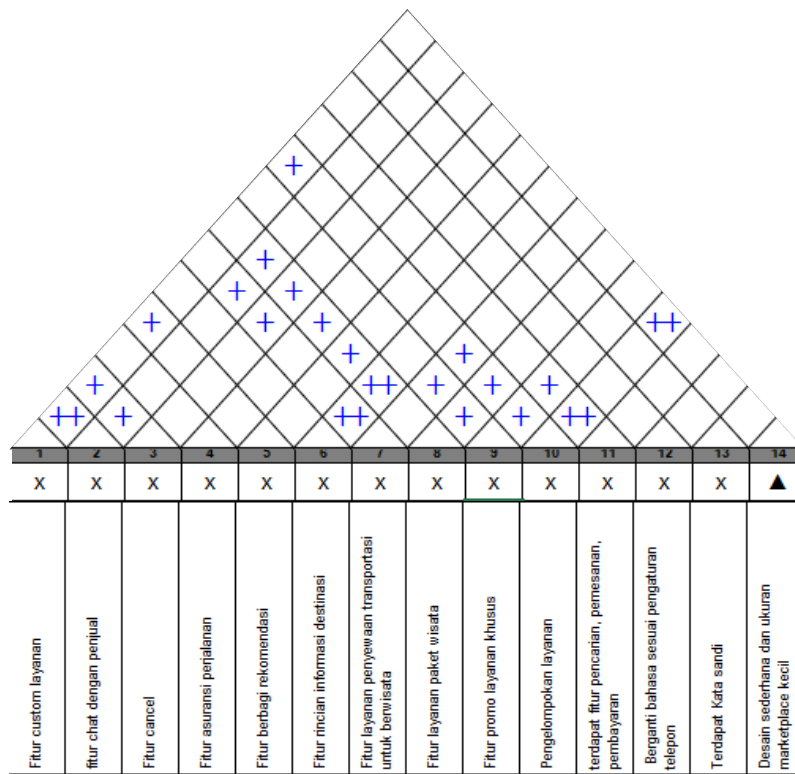
No	Customer requirements	Traveloka	Tiket.com	Pegipegi
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
2	Memudahkan dalam proses pembayaran	4.63	4.42	4.10
3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
4	Memiliki alur yang mudah dipahami	4.57	4.49	4.10
5	Memiliki banyak promo layanan	4.25	4.01	3.91
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
7	Memiliki design yang simpel	4.27	4.15	3.97
8	Aman untuk digunakan	4.45	4.41	4.21
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
11	Bisa menyarankan layanan terdekat	Tidak ada layanan	Tidak ada layana	Tidak ada layanan
12	Menjaga privasi data yg diisikan	4.34	4.30	4.14
13	Ada pilihan paket wisata tour harian	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri	3.92	3.95	4.19
15	Mudah dan dapat dipercaya	4.50	4.35	4.10
16	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan	4.09	3.82	3.87
17	Bisa melakukan chat dengan penjual (travel)	Tidak ada layanan	Tidak ada layanan	Tidak ada layana
18	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)	3.61	3.69	3.81

5. *Target & Difficulty of achievement*

Target value digunakan untuk mengidentifikasi target pada pembuatan MVP dengan mempertimbangkan *difficulty of achievement* dan *relative weight* pada respon teknis yang didapat. *Difficulty of achievement* dibuat dengan rentang (1-10) dari yang paling mudah hingga tersulit, hasil dari bagian ini akan digunakan sebagai pertimbangan pembuatan *marketplace* yang akan dibuat.

Tabel 4.10 *Target & Difficulty of achievement*

No	<i>Technical characteristics</i>	Target	<i>Difficulty</i>
1	Fitur <i>custom</i> layanan	Memuat <i>custom</i> jumlah penumpang, destinasi, akomodasi, dan waktu	5
2	Fitur <i>chat</i> dengan penjual (<i>Travel</i>)	Ada fitur <i>chat</i> dengan penjual	3
3	Fitur <i>cancel</i>	Ada tombol <i>cancel</i> layanan yang dipesan oleh <i>user</i>	3
4	Fitur asuransi perjalanan	Ada fitur asuransi pada layanan dan tertera di keterangan pembayaran	5
5	Fitur berbagi rekomendasi	Fitur rekomendasi layanan (share, pameran wisata & destinasi favorit)	6
6	Fitur rincian informasi destinasi	Ada rician tiap layanan yang disediakan	3
7	Fitur layanan penyewaan transportasi untuk berwisata	terdapat layanan rental jeep dan transportasi umum untuk berwisata	4
8	Fitur layanan paket wisata	Ada fitur paket wisata berserta ulasan detailnya	4
9	Fitur promo layanan khusus	Ada penawaran layanan dengan kode promo dan penggunaan poin	7
10	Pengelompokan layanan	Pengelompokan layanan pada halaman awal <i>marketplace</i>	4



Gambar 4.9 Correlation matrix

Sumber : Penulis

7. *Importance rating pada technical characteristics*

Importance rating pada technical characteristics dihitung berdasarkan nilai *relative weight* pada *customer requirement* dan *hasil relationship matrix*. Perhitungan dilakukan dengan melakukan perkalian hasil yang didapat. Contoh pada *technical characteristic* fitur *custom layanan*, terdapat *strong relationship* pada *requirement* bisa digunakan untuk pemesanan *custom layanan*, *moderate relationship* pada *requirement* bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata. Maka nilai yang didapat adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11 Perhitungan *importance rating*

No	Technical characteristics	Relative weight pada customer requirement	Correlation matrix	Importance
1	Fitur custom layanan	5.360	9	48.2457
		5.617	3	16.8535
Nilai importance akhir				65.0992

Perhitungan yang sama dilakukan pada semua respon teknis atau *technical characteristics*, berikut adalah hasil yang didapat :

Tabel 4.12 Hasil *importance rating*

No	<i>Technical characteristics</i>	<i>Importance</i>	<i>Relative weight</i>
1	Fitur <i>custom</i> layanan	65.1	5.7%
2	Fitur <i>chat</i> dengan penjual (<i>Travel</i>)	56.9	5.0%
3	Fitur <i>cancel</i>	54.9	4.8%
4	Fitur asuransi perjalanan	61.3	5.4%
5	Fitur berbagi rekomendasi	116.4	10.2%
6	Fitur rincian informasi destinasi	58.7	5.1%
7	Fitur layanan penyewaan transportasi untuk berwisata	51.3	4.5%
8	Fitur layanan paket wisata	145.5	12.7%
9	Fitur promo layanan khusus	50.2	4.4%
10	Pengelompokan layanan	117.1	10.2%
11	Terdapat fitur pencarian, pemesanan, pembayaran	184.2	16.1%
12	Berganti bahasa sesuai pengaturan telepon	46.5	4.1%
13	Terdapat kata sandi	54.9	4.8%
14	Desain sederhana dan ukuran <i>marketplace</i> kecil	79.9	7.0%

Perhitungan *relative weight* pada *technical characteristics* dilakukan dengan menghitung persentase *importance* yang muncul dari perhitungan yang telah dilakukan. Dari bagian yang telah dijabarkan sebelumnya, maka didapatkan HoQ utuhnya sebagai berikut :

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

PERANCANGAN DAN PENGUJIAN MVP

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai perancangan dan pengujian MVP dalam pengerjaan Tugas akhir ini.

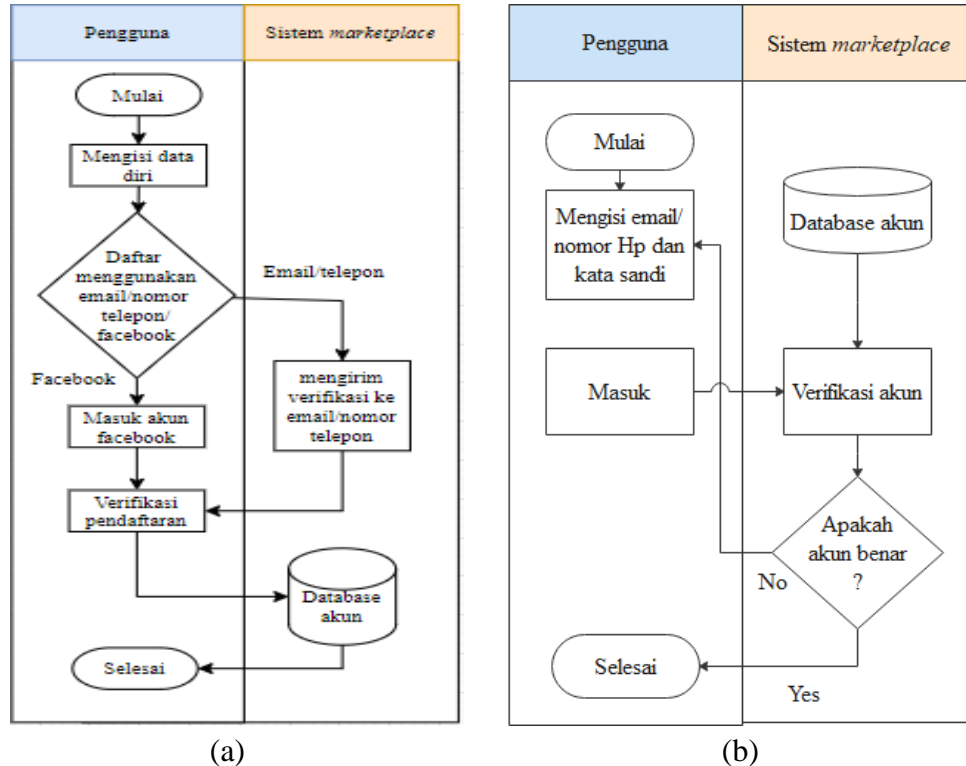
5.1 Perancangan MVP

Perancangan MVP akan dilakukan dengan merancang UI dan UX dengan *output* berupa *mockup* MVP. Dengan *mockup* MVP ini *user* bisa menilai dengan menggunakannya untuk melihat layanan, fitur dan alur yang ditampilkan oleh *marketplace*.

5.1.1 Perancangan UX

Pada perancangan MVP ini *user experience* (UX) akan diuji pada calon *customer* sebagai *user* utama dan tidak mencakup penjual layanan. Berikut adalah *flow user experience* pada *marketplace*.

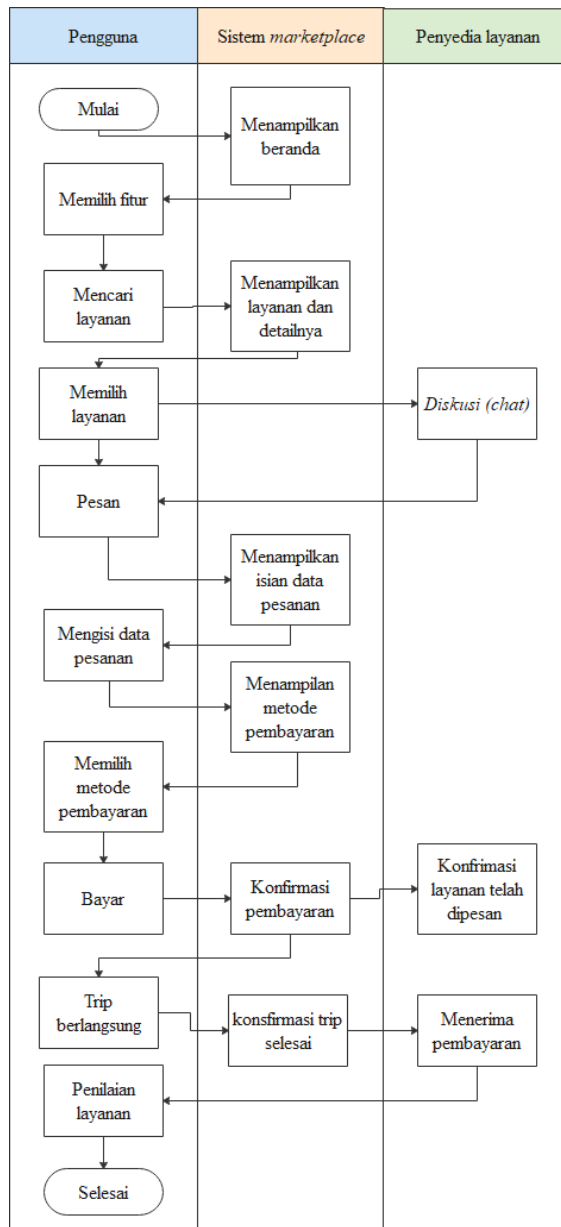
5.1.1.1 Flow user experience pendaftaran dan masuk



Gambar 5.1 *flow user experience* pendaftaran (a) dan masuk (b)

Pada pendaftaran akun dilakukan *user* dengan 3 langkah yaitu mengisi data diri berupa nama, nomor HP, email, dan kata sandi, dengan tambahan kode referral jika ada. Setelah itu dilakukan klik daftar dan verifikasi pada email yang telah diisikan. Sedangkan untuk masuk dilakukan dengan mengisi email/nomor HP terdaftar dan kata sandi.

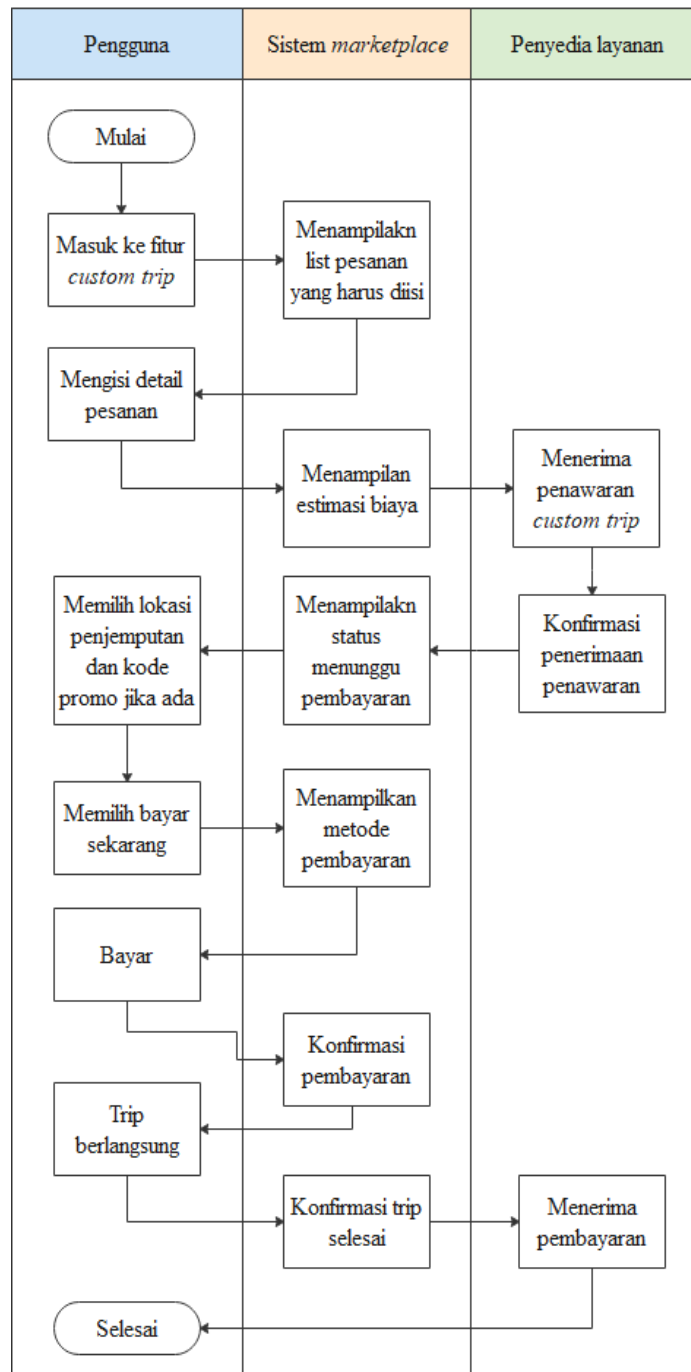
5.1.1.2 Flow user experience pencarian, chat, pemesanan, pembayaran dan penilaian



Gambar 5.2 *flow user experience* pencarian, chat, pemesanan, pembayaran dan penilaian

Pada *flow user experience* pencarian, *chat*, pemesanan, pembayaran dan penilaian ini berlaku pada fitur paket wisata, rental transportasi dan rental jeep untuk wisata, namun tidak berlaku pada *custom trip*. Alur ini mengadopsi dari cara kerja *marketplace* penjualan barang dan jasa yang telah beredar saat ini, sekaligus juga memadukan alur pemesanan paket wisata dari hasil diskusi dengan pemilik agen travel tradisional yaitu dari CV Huni Raya Grup.

5.1.1.3 Flow user experience fitur custom trip

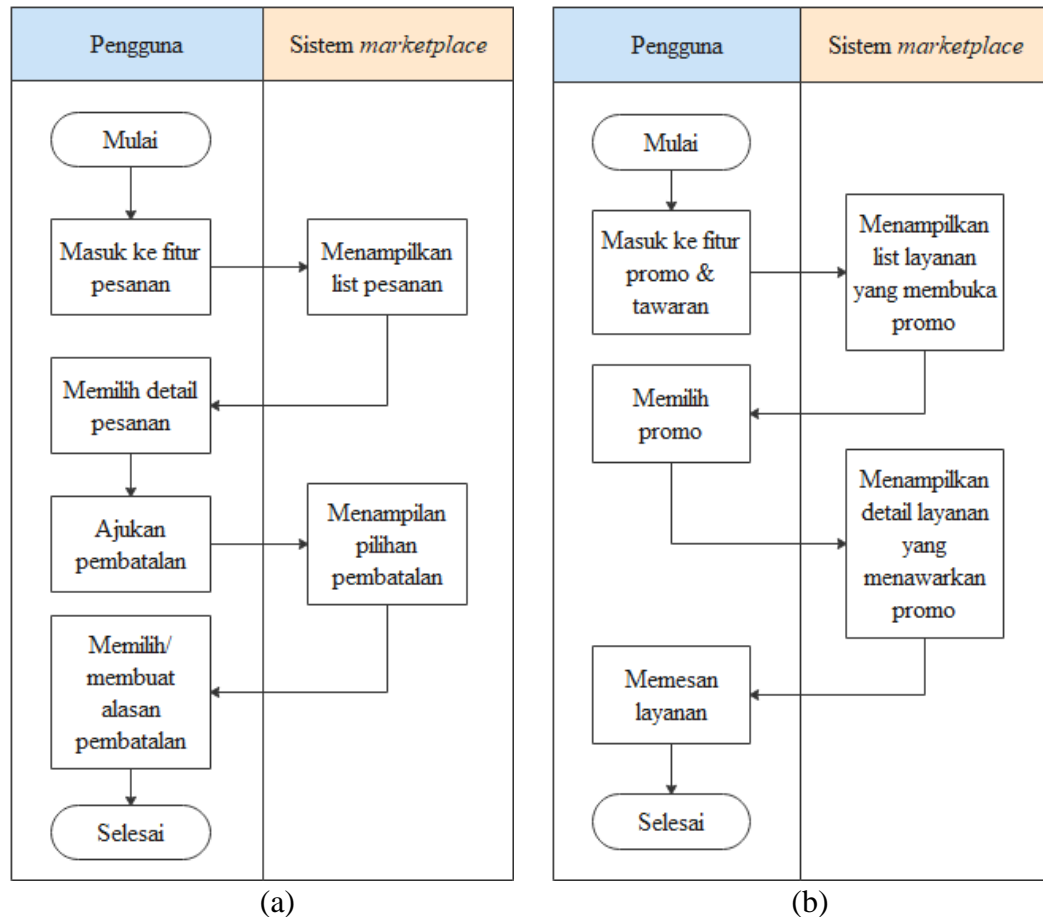


Gambar 5.3 Flow user experience fitur custom trip

Pada *flow user experience* fitur *custom trip* ini mengadopsi alur pemesanan *custom* paket wisata travel tradisional dari hasil diskusi dengan pemilik agen travel tradisional yaitu dari CV Huni Raya Grup, namun dengan sedikit penyesuaian dimana *marketplace* akan *generate* estimasi biaya pesanan, hasil dari estimasi ini

nantinya akan ditawarkan kepada penyedia layanan *custom* paket, jika penyedia layanan menerima pemesanan dan mengonfirmasi pesanan, maka *customer* bisa melakukan pembayaran untuk *custom trip*.

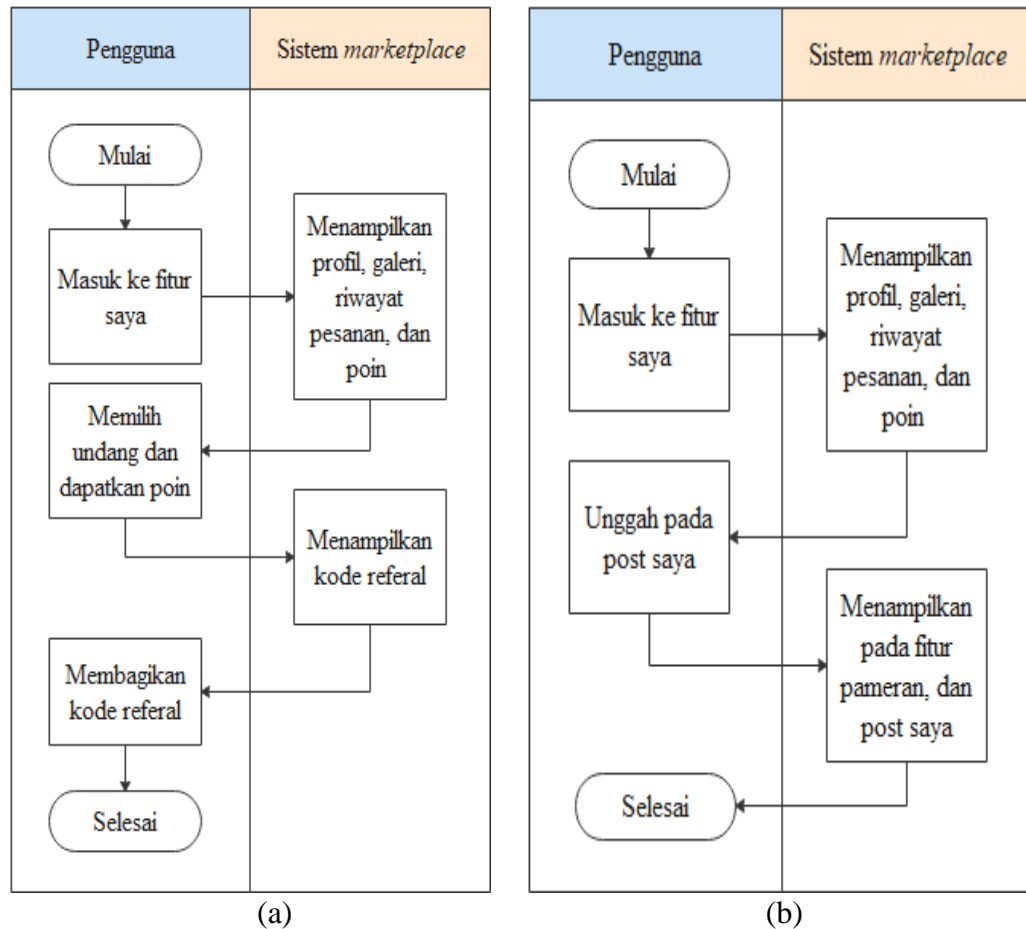
5.1.1.4 Flow user experience cancel pemesanan dan promo di fitur penawaran



Gambar 5.4 Flow user experience cancel pemesanan (a) dan promo di fitur penawaran (b)

Cancel pemesanan dapat dilakukan dengan 4 langkah, yaitu masuk ke fitur pesanan, memilih pesanan yang telah dipesan, lalu mengajukan pembatalan dengan memilih atau membuat alasan pembatalan. Sedangkan untuk mencari promo yang ada, dilakukan dengan masuk ke fitur promo dan tawaran, jika dipilih salah satu promo maka akan dialihkan ke layanan yang memiliki promo.

5.1.1.5 Flow user experience code referral dan Fitur pameran untuk berbagi rekomendasi liburan



Gambar 5.5 Flow user experience code referral (a) dan Fitur pameran untuk berbagi rekomendasi liburan (b)

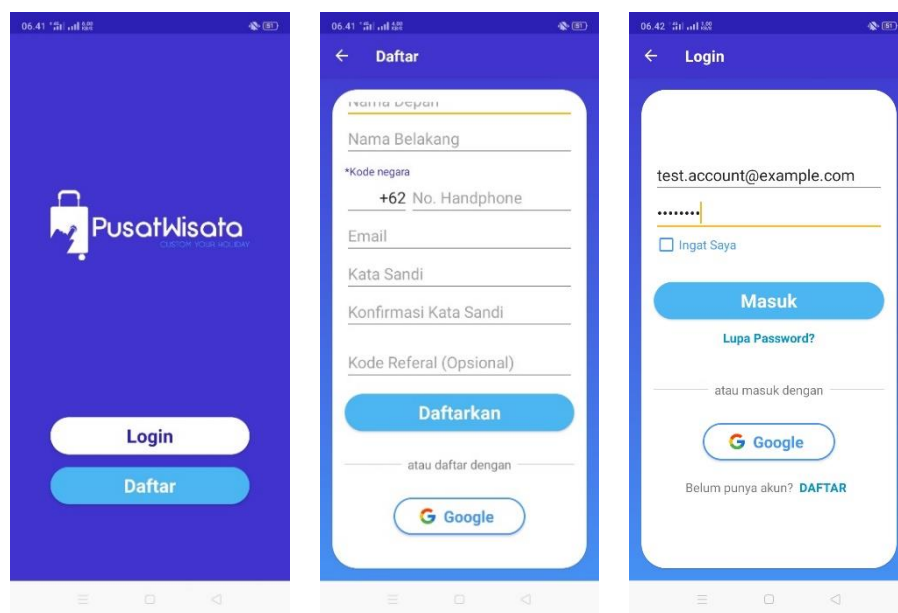
Code referral bisa digunakan saat pendaftaran oleh *customer*, jika *customer* membagikan atau menggunakan saat pendaftaran maka akan terkumpul koin yang bisa digunakan oleh *customer* untuk mendapat promo pada layanan tertentu. Alur ini juga diadopsi dari *marketplace* jasa dan jasa yang ada di Indonesia. Alasan penggunaan *code referral* adalah hasil dari HoQ yang menghasilkan respon teknis untuk menghadirkan fitur promo. Sedangkan fitur pameran digunakan sebagai sarana *user* untuk berbagi rekomendasi wisata, dimana dalam penggunaannya *customer* yang telah melakukan aktifitas liburan dapat menyimpan dan berbagi gambar dari liburan yang telah dilakukan, dengan sistem ini diharapkan *calon customer* lain bisa mencari referensi dari hasil liburan *customer* lain.

5.1.2 Perancangan UI

Perancangan *user interface* (UI) dengan menggunakan *design tools* berbasis web yaitu *figma.com*. Perancangan desain UI dengan *figma* dilakukan karena kemudahan akses, dalam perancangannya untuk menjadikan *mockup* MVP akhir agar bisa diakses oleh calon responden dalam pengujian, penulis dibantu oleh UI *designer* untuk mengimplementasikannya kedalam *android studio* dengan bahasa pemrograman *java* sehingga *mockup* MVP yang dibuat dapat diklik untuk mempelajari alur, walaupun belum bisa digunakan secara fungsional. Hasil *design* UI sebagai berikut :

5.1.2.1 Daftar dan masuk

Berikut adalah tampilan pada daftar dan masuk pada *marketplace* :



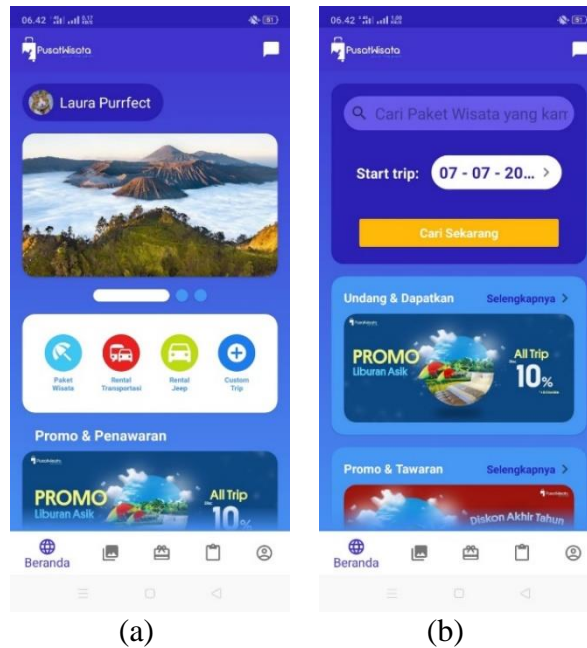
Gambar 5.6 Tampilan daftar dan masuk

Pada pendaftaran akun digunakan email untuk verifikasi dan penggunaan kata sandi sebagai proteksi keamanan akun, hal ini didasari oleh hasil dari HoQ yang didapat. Pada daftar dan masuk/*login* ini didesain sederhana untuk memudahkan *user*, pada bagian halaman awal ditambahkan logo dan nama

marketplace dengan warna biru dan putih dipilih sebagai warna dominan dalam *marketplace* untuk membentuk ciri khas.

5.1.2.2 Beranda dan pencarian layanan

Berikut adalah tampilan pada beranda dan pencarian layanan :



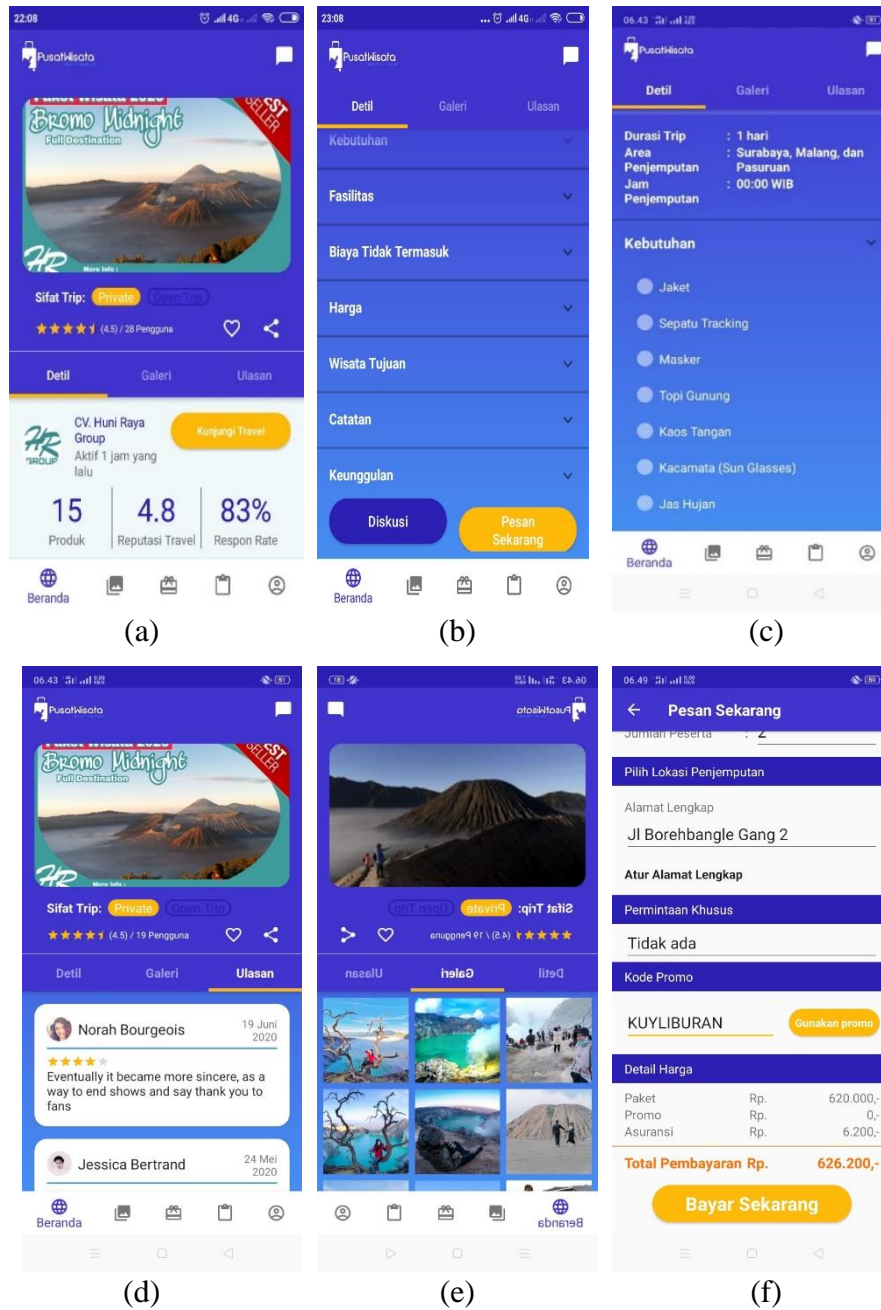
Gambar 5.7 Tampilan beranda (a) dan pencarian layanan (b)

Pada beranda akan ditampilkan 4 layanan utama yaitu paket wisata, rental transportasi, rental jeep dan *custom trip*. Pengelompokan layanan ini dipilih berdasarkan penggunaan dan cara pemesanan. Pemisahan paket wisata dan custom trip dilakukan karena proses yang berbeda pada alur pemesanan, yaitu pada paket wisata, deskripsi pada paket seperti tujuan, jadwal, akomodasi, sudah ditentukan oleh penyedia layanan, namun pada *custom trip*, *user* memerlukan pengaturan pesanan dan penjadwalan sendiri. pemisahan rental transportasi dan jeep, dilakukan karena tujuan dalam rental jeep dikhususkan untuk bepergian wisata dengan rute yang telah ditentukan, namun pada rental transportasi tidak ada rute khusus.

Pencarian layanan, diletakkan setelah salah satu dari 3 layanan utama yaitu paket wisata/rental transportasi/rental jeep, fitur ini digunakan untuk memudahkan *user* untuk mencari layanan. Pencarian bisa dilakukan pada waktu maupun destinsi/tipe kendaraan yang diinginkan.

5.1.2.3 Fitur paket wisata

Berikut adalah tampilan pada fitur paket wisata :



Gambar 5.8 Tampilan Fitur paket wisata

Ada 3 tampilan utama dalam fitur paket wisata ini, yaitu detail yang terlihat pada gambar (a/b/c) berisikan detail layanan yang ditawarkan meliputi kebutuhan

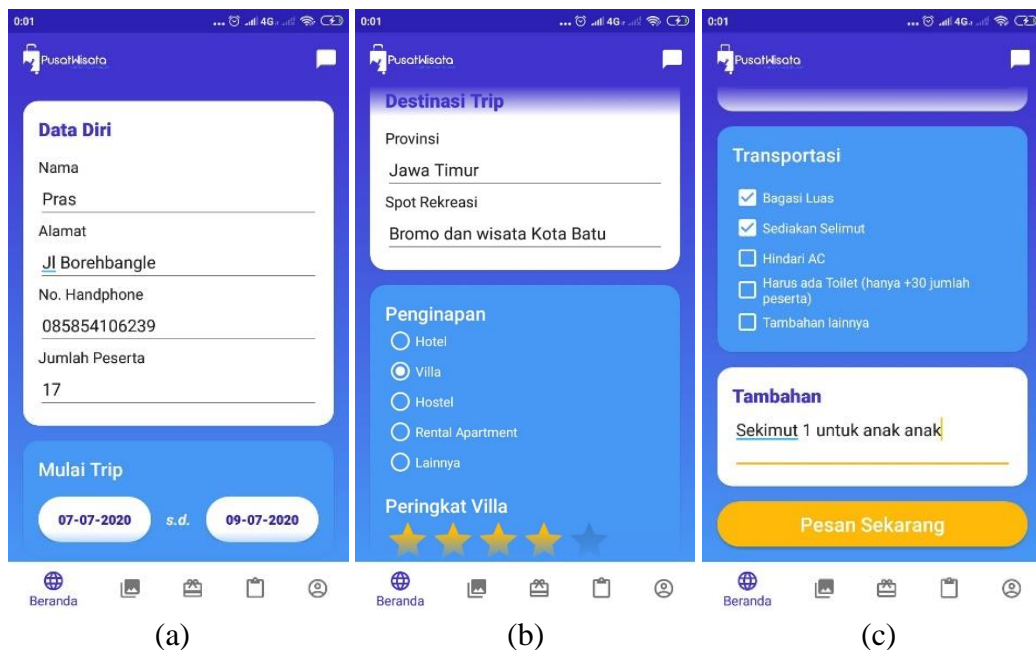
yang perlu dibawa *customer* saat berwisata, fasilitas, biaya yang ditanggung dan atau yang termasuk, harga, wisata tujuan, catatan layanan, dan keunggulan layanan.

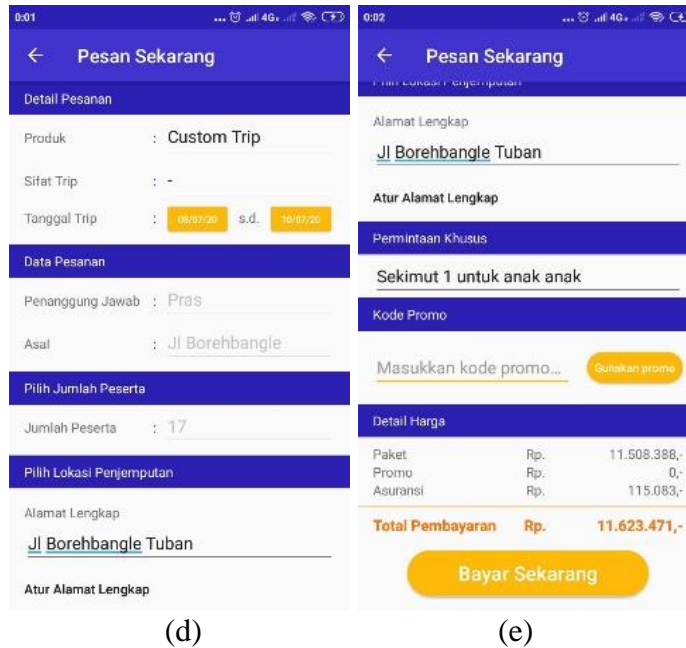
Tampilan kedua adalah galeri (terlihat pada gambar (e)), dimana dalam galeri ini akan terdapat foto destinasi wisata yang ditawarkan oleh layanan paket wisata, ini dilakukan sebagai referensi bagi *user* untuk memutuskan pembelian atau tidak, dan tampilan terakhir adalah ulasan (terlihat pada gambar (d)) yang didapat oleh *customer* terdahulu yang pernah menggunakan layanan paket wisata tersebut.

Jika *customer* memutuskan untuk membeli layanan tersebut, maka terdapat tombol pesan sekarang (terlihat pada gambar (f)) untuk pemesanan, atau diskusi yang merupakan fitur untuk chat dengan penyedia layanan sehingga bisa menanyakan lebih lanjut mengenai layanan yang ditawarkan. Tampilan fitur *chat* akan dibahas dalam sub bab selanjutnya.

5.1.2.4 Fitur *Custom trip*

Berikut adalah tampilan pada fitur *custom trip* :





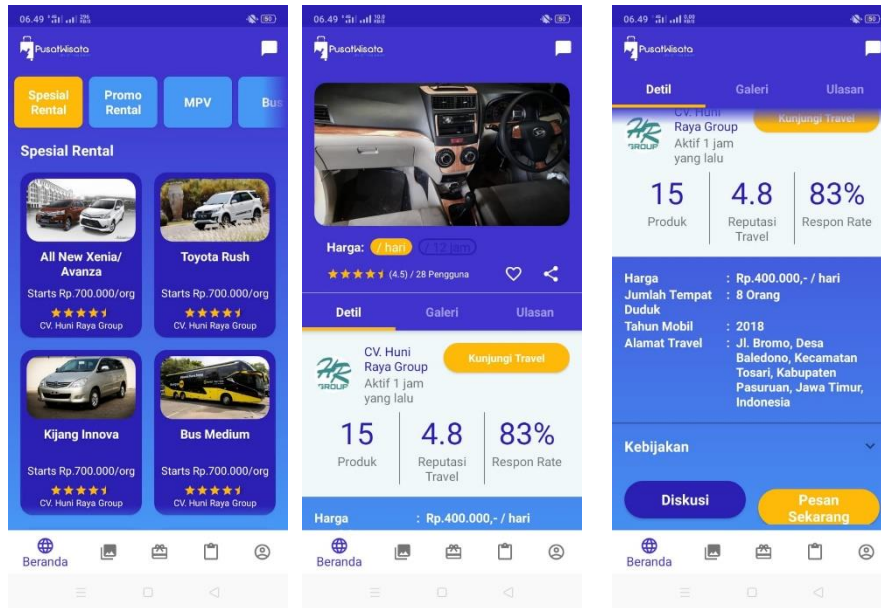
Gambar 5.9 Tampilan fitur *Custom trip*

Pada fitur *custom trip* ini terdapat 1 tampilan utama dilanjutkan dengan tampilan pembayaran setelah travel mengkonfirmasi untuk menerima tawaran *custom trip*, tampilan utama pada fitur ini adalah list pertanyaan yang harus diisi mengenai detail pemesanan yaitu penanggung jawab pesanan, jumlah peserta, jadwal, akomodasi berupa jenis penginapan, transportasi, dan konsumsi (makan).

List pada fitur *custom trip* ini dibuat berdasarkan hasil diskusi dengan travel yang menyediakan layanan *custom trip* yaitu CV Huni Raya Grup, dimana dalam melakukan transaksinya, detail pesanan yang perlu diisi oleh *customer* adalah yang tertera pada dalam fitur ini, alur pemesanan *custom* ini dikombinasikan dengan sistem pada *marketplace*, dimana sistem dapat melakukan perhitungan estimasi biaya layanan yang dipesan, hal ini telah didiskusikan dengan praktisi dalam bidang *backend developer* dan dikonfirmasi bisa dilakukan melalui algoritma komputer. Sehingga nantinya dalam implementasi hasil fitur *custom trip* bisa diadakan dalam *marketplace*.

5.1.2.5 Fitur rental transportasi

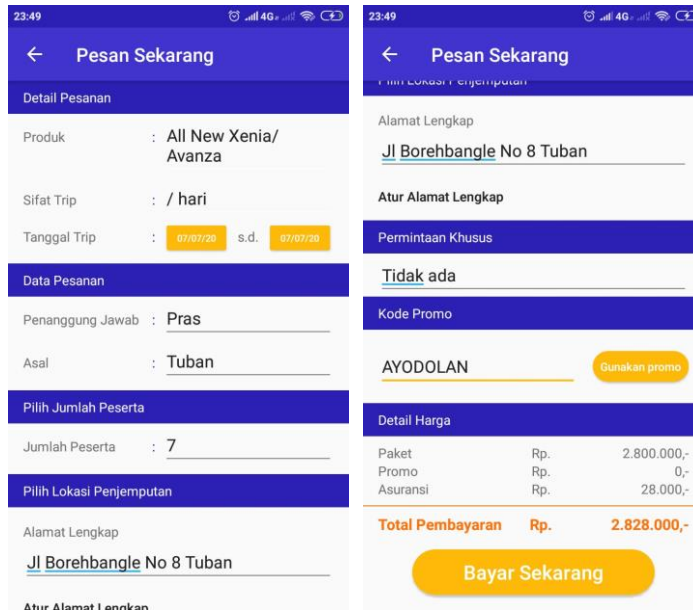
Berikut adalah tampilan pada fitur rental transportasi :



(a)

(b)

(c)



(d)

(e)

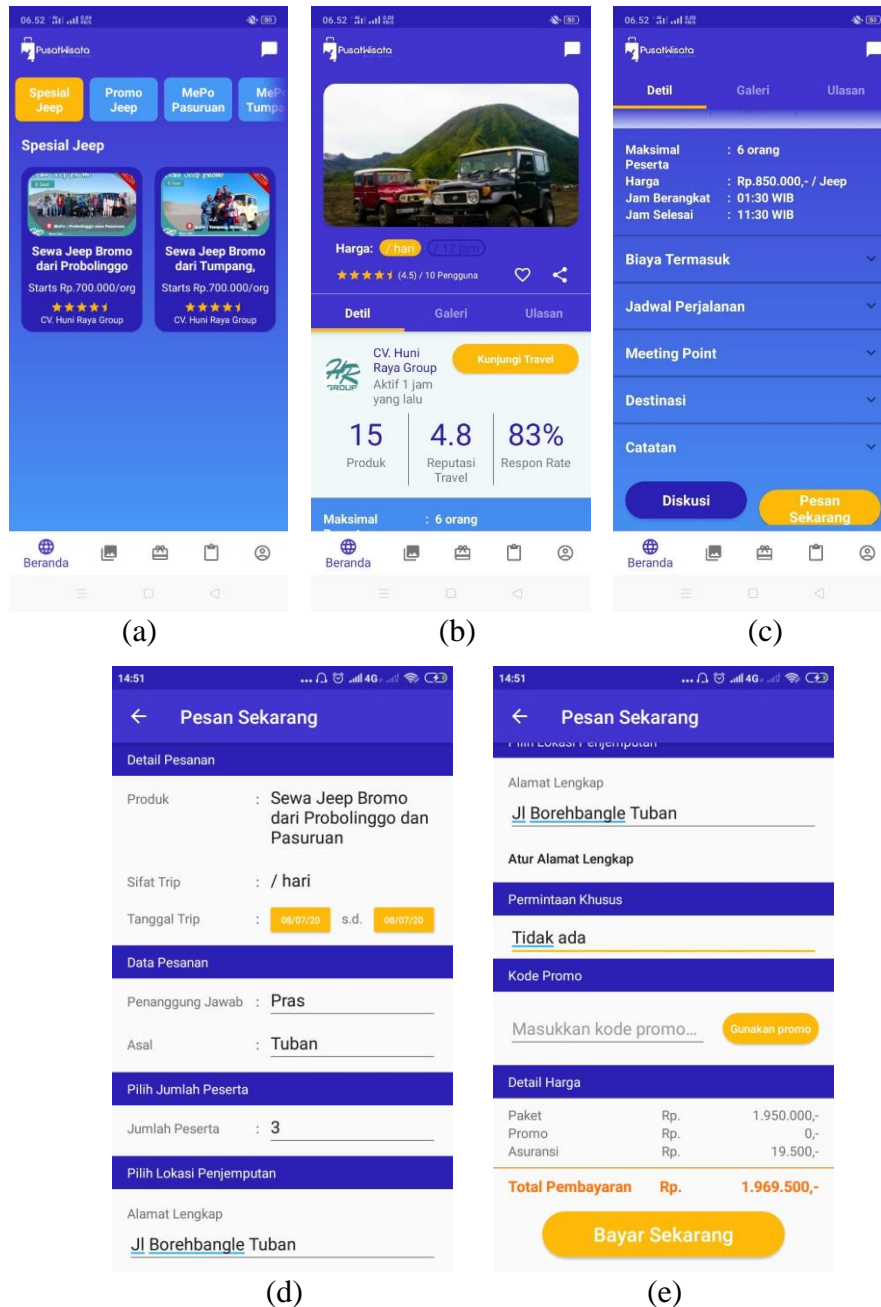
Gambar 5.10 Tampilan fitur rental transportasi

Pada fitur rental transportasi terdapat 3 bagian utama yang sama seperti pada fitur paket wisata, perbedaannya adalah pada detail layanan, dimana detail layanan hanya diisi oleh harga, jumlah maksimal penumpang, dan data terkait tipe mobil serta alamat travel.

Selanjutnya pada proses pemesanan akan ditampilkan form isian pemesanan seperti ada atau tidaknya kode promo, penanggung jawab serta alamat pemesan.

5.1.2.6 Fitur rental jeep

Berikut adalah tampilan pada fitur rental jeep khusus wisata :



Gambar 5.11 Tampilan fitur rental jeep

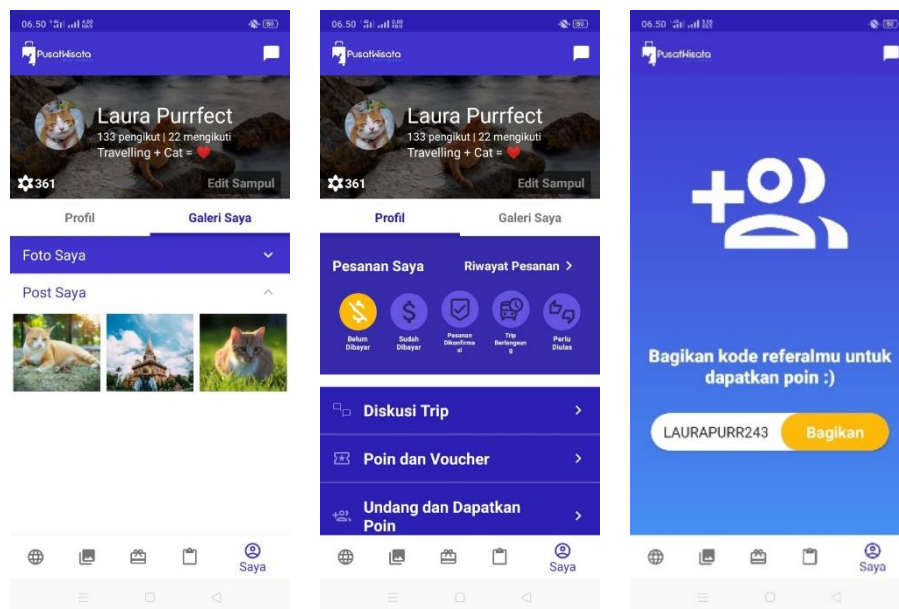
Fitur ini dibuat karena dalam praktiknya, terdapat layanan khusus pada jeep untuk berwisata, hal ini dikemukakan setelah melakukan diskusi dengan travel agen tradisional, sehingga pada layanan ini detail yang ditampilkan berbeda dari layanan

paket wisata, *custom trip*, dan rental transportasi. Namun pada tampilannya memiliki kesamaan dengan fitur paket wisata dengan 3 tampilan utama yaitu detail, galeri, dan ulasan.

Detail pada layanan rental jeep ini berisikan kapasitas, harga, jadwal. Perbedaan utama pada layanan ini dengan paket wisata ada tidak adanya fasilitas lain seperti penginapan.

5.1.2.7 Profil *user* dan kode *referral*

Berikut adalah tampilan pada profil *user* dan kode *referral* :



Gambar 5.12 Tampilan profil user dan kode referral

Pada profil user, terdapat 2 bagian utama yaitu profil dan galeri saya, dimana dalam profil terdapat keterangan pesanan yang sedang dipesan, riwayat pemesanan, juga terdapat riwayat chat pada *list* diskusi trip. *User* dapat mengetahui poin yang terkumpul dari kode referral yang telah dibagikan pada list poin dan *voucher*. Proses pembagian kode referral dapat dilakukan dengan klik undang dan bagikan.

5.1.2.8 Promo di fitur Tawaran

Berikut adalah tampilan pada fitur tawaran yang berisikan promo yang terdapat pada *marketplace* :

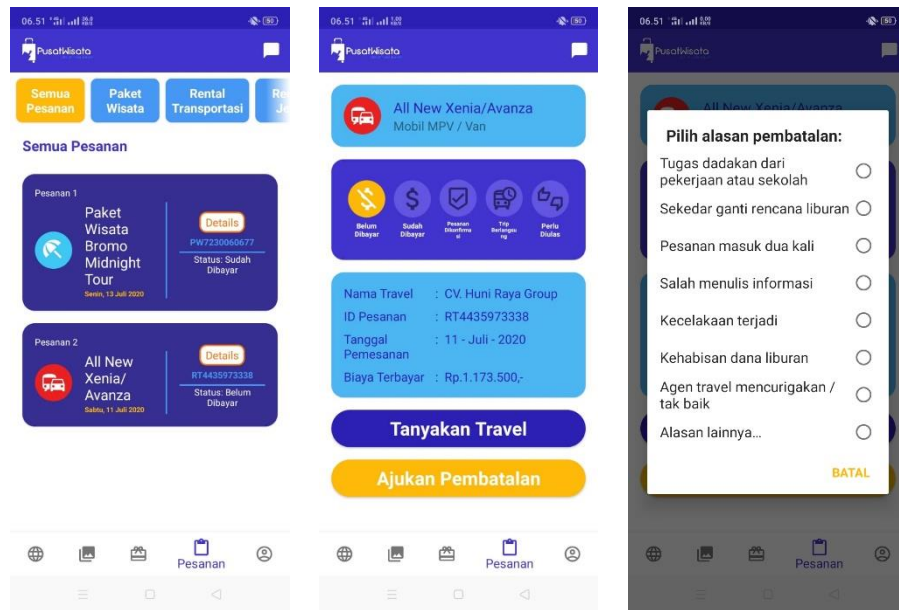


Gambar 5.13 Tampilan promo di fitur tawaran

Pada fitur ini, *customer* hanya perlu masuk pada fitur tawaran, lalu akan tersedia list promo yang ada. Jika list dibuka maka akan terhubung langsung pada detail layanan yang menyediakan promo.

5.1.2.9 Fitur Pesanan dan *cancel* pemesanan

Berikut adalah tampilan pada fitur pesanan dan *cancel* pemesanan yang ada dalam *marketplace* :



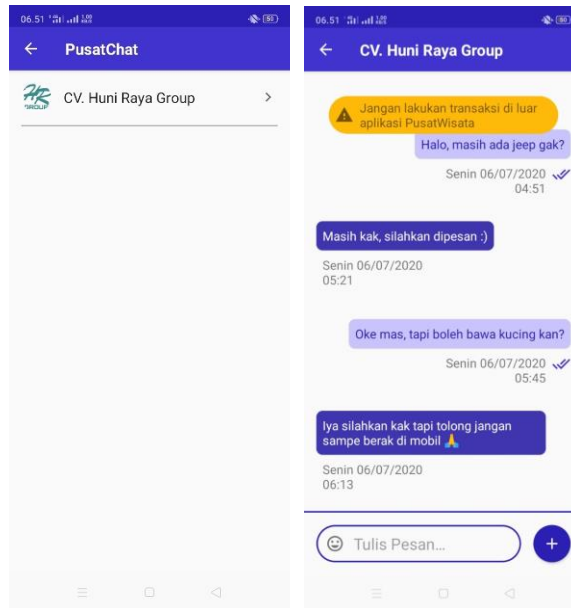
Gambar 5.14 Tampilan fitur Pesanan dan cancel pemesanan

Pada fitur ini, terdapat list pesanan yang telah dipesan, *cancel* pemesanan dilakukan dengan melihat detail pesanan dan mengajukan pembatalan dengan alasan yang akan dipilih atau dibuat sendiri oleh *customer*. Fitur ini juga menampilkan alur pemesanan layanan yaitu belum bayar, sudah dibayar, pemesanan dikonfirmasi, trip sedang berlangsung, dan perlu diulas. Penampilan alur ini untuk mengingatkan *user* agar nantinya pemesanan bisa dijalankan hingga *user* membuat ulasan pada layanan yang dipesan.

5.1.2.10 Fitur *chat* dengan penjual layanan

Untuk memudahkan user menanyakan hal lain dalam layanan yang ditawarkan oleh penjual, maka dibuat fitur *chat*.

Tampilan fitur *chat* dibuat simpel dengan batasan berupa larangan melakukan transaksi diluar aplikasi, hal ini diadopsi dari *marketplace* yang telah ada di Indonesia. Pembuatan aturan ini dapat dibuat dalam sistem *backendnya* berdasarkan hasil diskusi dengan praktisi *backend engineer*. Berikut adalah tampilan pada fitur *chat* dengan penjual layanan :

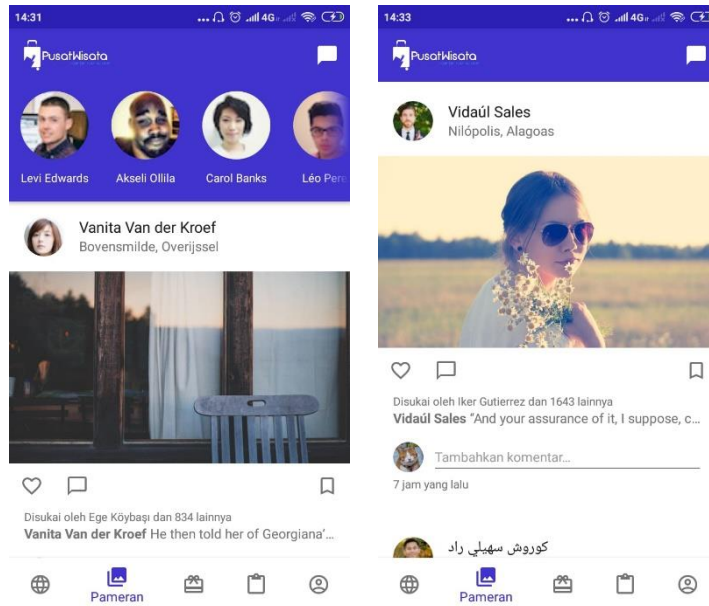


Gambar 5.15 Tampilan *Chat* dengan penjual layanan

5.1.2.11 Fitur Pameran

Fitur pameran dibuat dengan agar *user* bisa berbagi dan merekomendasikan teman tempat liburan, fitur ini dibuat dengan desain yang menampilkan gambar dan deskripsi, sekaligus juga fitur komen yang bisa dilakukan oleh teman untuk merespon gambar hasil liburan.

Upload foto dapat dilakan *user* melalui galeri saya di fitur profil, hasil dari foto yang diupload akan ditampilkan dalam fitur pameran ini. Berikut adalah tampilan pada fitur pameran :



Gambar 5.16 Tampilan fitur pameran

5.2 Pengujian dan Perbaikan MVP

Pengujian dilakukan pada MVP untuk menghitung tingkat usabilitasnya, jika pengujian menunjukkan hasil “NOT ACCEPTABLE” maka akan dilakukan perbaikan hasil MVP dengan melihat evaluasi dari responden yang ada, namun jika hasil menunjukkan “ACCEPTABLE” maka akan dianalisa kemungkinan perbaikan yang bisa dilakukan tanpa memperbaiki langsung pada penelitian ini karena keterbatasan waktu pengerjaan. Pengujian MVP dilakukan dengan memberikan langsung *mockup* MVP ini pada responden untuk dipelajari. Responden yang digunakan dalam pengujian ini adalah responden awal pada pengumpulan data VOC sebelumnya.

5.2.2 Uji Usabilitas

Menurut (Ries, 2016) jumlah responden yang direkomendasikan untuk uji usabilitas adalah 6-12 responden, sedangkan menurut (Spool J, 2001) jumlah yang disarankan untuk menemukan 85% dari masalah usabilitas adalah lebih dari 5 responden, dalam pengujian usabilitas MVP ini menggunakan 12 responden dengan teknik SUS. Pengujian SUS dilakukan dengan memberikan hasil *mockup* MVP ke calon responden untuk dipelajari, setelah itu responden diberikan 10 pernyataan

yang perlu diisi dengan mengisi skala linkert 1-5, dengan 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 5 mewakili sangat setuju. Berikut adalah hasil pengujian SUS pada MVP.

Tabel 5.1 hasil pengujian SUS pada MVP responden 1-6

No	Pernyataan SUS	Responden					
		1	2	3	4	5	6
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan marketplace ini	4	4	4	5	4	4
2	Saya menemukan dalam marketplace terdapat hal yang tidak perlu dan kompleks	3	1	3	1	1	2
3	Saya pikir sistem markeplaceny mudah digunakan	5	5	4	5	5	4
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang yang mengerti teknisnya untuk dapat menggunakan marketplace ini	2	1	2	1	2	1
5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam marketplace ini terintegrasi dengan baik	4	5	4	4	5	3
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem marketplace ini	2	1	2	1	1	2
7	Saya pikir bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem marketplace ini dengan sangat cepat	5	5	4	4	5	3
8	Saya pikir sistem marketplace ini sangat rumit untuk digunakan	2	1	2	3	1	2
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan marketplace ini	4	4	4	4	4	4
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa melanjutkan dengan sistem marketplace ini	2	2	3	4	3	2
Nilai SUS		78	93	70	80	88	73

Tabel 5.2 hasil pengujian SUS pada MVP responden 7-12

No	Pernyataan SUS	Responden					
		7	8	9	10	11	12
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan marketplace ini	4	5	5	4	3	3
2	Saya menemukan dalam marketplace terdapat hal yang tidak perlu dan kompleks	2	3	3	2	2	4
3	Saya pikir sistem markeplaceny mudah digunakan	4	4	4	5	5	5
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang yang mengerti teknisnya untuk dapat menggunakan marketplace ini	3	3	2	2	1	4
5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam marketplace ini terintegrasi dengan baik	5	5	5	5	4	5
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem marketplace ini	2	2	2	2	3	2
7	Saya pikir bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem marketplace ini dengan sangat cepat	5	4	5	4	4	5
8	Saya pikir sistem marketplace ini sangat rumit untuk digunakan	2	2	2	2	2	2
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan marketplace ini	4	5	5	4	5	4
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa melanjutkan dengan sistem marketplace ini	5	3	2	2	3	2
Nilai SUS		70	75	83	80	75	70

Nilai SUS didapat dengan menghitung hasil yang muncul pada skala likert di 10 pernyataan menggunakan persamaan perhitungan nilai SUS. Hasil penilaian akhir berada direntang 70-93, dengan nilai rata-rata akhir SUS adalah 77,7 dari 100. Hasil ini menunjukkan MVP “*acceptable*” pada *acceptability range* dan berada pada *rating* “good” pada skala nilai usabilitas SUS.

5.2.3 Perbaikan MVP

Dari pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil *acceptable* sehingga pada perbaikan ini, hanya akan diberikan rekomendasi untuk meningkatkan nilai usability *marketplace*. Perbaikan pada MVP bisa dilakukan dengan mengumpulkan *feedback* setelah responden melihat MVP, berikut adalah hasil *feedback* yang didapat dari responden.

Tabel 5.3 hasil *feedback*

No	Feedback
1	Diharapkan metode pembayarannya tersedia untuk berbagai macam bank, sehingga bisa mempermudah pengguna. Dan sistem keamanan data (no.kartu jika menggunakan <i>credit card</i> , identitas pribadi)
2	Karena ini awal, saya rasa marketplace ini sudah cukup bagus dan informasinya lengkap berkaitan dengan rental kendaraan maupun wisata, untuk tambahan mungkin seiring kemajuan teknologi
3	Database nya di tambah dengan menambah jaringan transportasi, <i>Background User Interfase</i> jangan monoton (d disesuaikan dengan tempat wisata
4	Tidak ada
5	Lebih bervariasi perihal lama waktu berlibur
6	Tidak ada
7	Ketika di bagian beranda lalu kita memilih icon Bali / yang lain, terus kita ingin kembali ketampilan awal beranda dengan memencet icon bola dunia (dibagian pojok kiri bawah) tidak terjadi apapun. Hal tersebut mungkin perlu dibenahi untuk memudahkan user
8	Saya kira perlu dikembangkan lagi dengan melakukan komparasi terhadap berbagai marketplace yang ada. Tawarkan apa yang tidak ada pada <i>marketplace</i> yang lain. Selebihnya sudah keren
9	Bahasanya perlu di konsistenkan apakah menggunakan bhs indonesia atau inggris, karena yang saya lihat terdapat beberapa pilihan menu menggunakan bhs. Indonesia dan ada yg menggunakan bhs. Inggris. Buat pengaturan bahasanya, kemudian terms of use, peraturan dsb.
10	Ada menu yang sepertinya tidak perlu, seperti pada menu pameran
11	Tidak ada, sudah cukup baik
12	Bisa mencontoh sistem UI-nya OYO, agar lebih simpel mungkin karena <i>mock up</i> sistem uinya kurang menarik, sejauh ini belum lihat kompetitor yang buat yang seperti ini

Dalam perbaikan MVP ini, juga perlu diketahui dahulu faktor terbesar yang dapat diperbaiki untuk meningkatkan skor usabilitasnya. Maka dilakukan perhitungan nilai gap rata-rata dan maksimal pada nilai SUS, berikut adalah perhitungan nilai gap yang diperoleh :

Tabel 5.4 Gap nilai SUS

No	Pernyataan SUS	Nilai rata-rata	Nilai max	Gap
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan marketplace ini	4.0833333	5	0.91667
2	Saya menemukan dalam marketplace terdapat hal yang tidak perlu dan kompleks	2.25	1	1.25
3	Saya pikir sistem markeplacanya mudah digunakan	4.5833333	5	0.41667
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang yang mengerti teknisnya untuk dapat menggunakan marketplace ini	2	1	1
5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam marketplace ini terintegrasi dengan baik	4.5	5	0.5
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem marketplace ini	1.8333333	1	0.83333
7	Saya pikir bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem marketplace ini dengan sangat cepat	4.4166667	5	0.58333
8	Saya pikir sistem marketplace ini sangat rumit untuk digunakan	1.9166667	1	0.91667
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan marketplace ini	4.25	5	0.75

No	Pernyataan SUS	Nilai rata-rata	Nilai max	Gap
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa melanjutkan dengan sistem <i>marketplace</i> ini	2.75	1	1.75
	Skor SUS	77.708333	100	22.2917

Gap terbesar yang terjadi adalah pada pernyataan 10 diikuti pernyataan ke 2 yaitu sebesar 1,75 dan 1,25. Pernyataan 10 mengindikasikan bahwa calon *user* memerlukan pembelajaran terlebih dahulu sebelum menggunakan *marketplace*. Sedangkan pada pernyataan 2 mengindikasikan bahwa *customer* menemukan banyak hal dalam *marketplace* yang tidak perlu dan kompleks.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 6

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisa pada *house of quality*, penerapan UI dan UX pada MVP dan hasil pengujian usabilitas yang telah dilakukan.

6.1 Analisa HoQ

HoQ merupakan *tools* yang dipakai dalam penelitian ini sebagai proses *declare assumption* dalam lean UX, HoQ dipilih karena memperhitungkan *voice of customer* dan *voice of designer*, juga dapat dipakai untuk *banchmarking* dengan *compertitor*.

Proses pada HoQ dalam penelitian ini dimulai dengan *Input* berupa *voice of customer* yang didapat dari kuesioner yang disebarkan kepada 30 responden, dan di intepretasikan kedalam *customer requirements* dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya kepada 31 responden sampel, pengujian validitas dan reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa butir pertanyaan yang berisi *customer requirement* benar-benar dapat menggambarkan kebutuhan *customer* pada *marketplace* dan memastikan konsisten bila diberikan dalam waktu yang berbeda. Dari 19 *customer requirement* yang didapat, terdapat 1 buah *requirement* yang tidak valid, yaitu *requirement* mengenai layanan informasi sejarah tentang destinasi. *Requirement* ini tidak valid karena hasil yang diharapkan berupa responden sampel mengisi nilai tinggi pada pertanyaan, namun dari pengolahan data menunjukkan nilai r_{xy} bernilai 0,351 dan r tabel bernilai 0,355 sehingga dinyatakan tidak valid. Maka pada *requirement* ini dihilangkan/tidak digunakan dalam proses pembuatan HoQ. Sedangkan dalam pengujian reliabilitas dari 18 *requirement* yang tersisa memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,875 sehingga dapat dianggap reliabel karena memiliki nilai $>0,7$.

Proses/tahapan HoQ selanjutnya adalah mengidentifikasi tingkat kepentingan dari 18 butir *requirmenet* tersebut kepada 124 responden, hasilnya adalah *requirement* aman untuk digunakan, menjaga privasi yang diisikan, serta

mudah dan dapat dipercaya menjadi *requirement* yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi dengan persentase lebih dari 6% sedangkan 15 *requirement* lain memiliki nilai berkisar 4% hingga 5%. *Requirement* yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi digunakan sebagai salah satu acuan untuk membuat respon teknis.

Competitive analysis juga dilakukan untuk mengetahui keunggulan maupun differensiasi yang dapat diciptakan dalam pembuatan *marketplace* ini, *competitive analysis* dilakukan dengan membandingkan layanan yang ditawarkan oleh 3 *online travel agent* yaitu traveloka, tiket.com, dan pegi-peg. Dari pengumpulan data layanan yang ditawarkan oleh 3 *competitor* tersebut terdapat beberapa *requirement* yang belum terdapat dalam layanan OTA tersebut seperti *requirement* bisa digunakan untuk memesan *custom* layanan wisata, dan bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata, sehingga dalam penyebaran kuesioner yang dilakukan tidak mencakup pertanyaan mengenai *requirement* tersebut. Penyebaran kuesioner untuk *competitive analysis* ini dilakukan bersamaan dengan penyebaran kuesioner kepada 124 responden.

HoQ dilanjutkan dengan menentukan *technical characteristics* atau respon teknis, penentuan *technical characteristics* sendiri berdasarkan data layanan yang ditawarkan oleh usaha perjalanan, *customer requirement* dan memperhitungkan kemungkinan fitur yang bisa diimplementasikan dalam *marketplace* dari hasil diskusi dengan praktisi *backend engineer* seperti pada fitur *custom trip*. Dari penentuan ini didapatkan 14 *technical characteristics*.

Setelah dilakukan *correlation matrix* pada *customer requirement* dan *technical characteristics*, didapatkan nilai *importance rating* pada *technical characteristics* tertinggi pada fitur pencarian, pemesanan dan pembayaran dengan *relative weight* sebesar 16,1% disusul oleh fitur paket wisata dengan nilai *relative weight* sebesar 12,7% dan pengelompokan layanan yang memiliki nilai sama dengan fitur berbagi rekomendasi dengan *relative weight* sebesar 10,2%. Sedangkan *technical characteristics* yang memiliki nilai *relative weight* paling kecil adalah pilihan paket wisata tour harian dan berganti bahasa sesuai pengaturan telepon dengan *relative weight* sebesar 4,1%. Sehingga pada MVP *marketplace* yang dibuat mengedepankan fitur-fitur pencarian, pemesanan dan pembayaran. Sedangkan tingkat kesulitan menjadi skala prioritas pada pembuatan *marketplace*

yang akan dibuat, fitur yang memiliki tingkat kesulitan kecil akan lebih diprioritaskan dalam MVP, dan sebaliknya semakin tinggi tingkat kesulitan maka tingkat prioritas dalam pembuatan MVP akan semakin kecil. Dalam pembuatan MVP ini fitur berganti bahasa sesuai pengaturan telepon yang tidak diterapkan karena selain memiliki *importance rating* paling kecil juga memiliki tingkat kesulitan yang tergolong besar yaitu 6 dan *technical characteristics* lain yang tidak dibuat di MVP ini adalah *requirement* ukuran *marketplace* kecil yaitu ukuran tidak melebihi 30 MB, karena memiliki tingkat kesulitan tinggi dan *importance rating* yang kecil. Dalam penentuan nilai 30 MB ini diperoleh dari pertimbangan *competitor* traveloka, pegi-peggi, dan tiket.com yang memiliki ukuran sebesar 37 MB, 13 MB, dan 39 MB.

6.2 Analisa UI dan UX MVP

Perancangan UI dan UX dilakukan setelah mendapatkan respon teknis atau *technical characteristics* dari pembuatan HoQ. Tahapan pembuatan UI dan UX pada penelitian ini merupakan implementasi dari *create an MVP* dalam metode *lean UX*. Perancangan UI dan UX pada MVP dikhususkan pada *customer* utama sebagai *user* dan tidak mencakup UI dan UX pada penjual layanan.

Beberapa alur *customer* yang dirancang dalam UX *marketplace* ini adalah pendaftaran & masuk, pencarian layanan & promo, *code referral*, pemesanan, pembayaran, penilaian layanan, *chat*, *cancel* pemesanan, dan berbagi rekomendasi liburan. Beberapa fitur memiliki alur pencarian, pemesanan, dan pembayaran dirancang sama untuk memudahkan *user* dalam menggunakan *marketplace*, fitur tersebut adalah fitur paket wisata, rental transportasi dan rental jeep untuk wisata, namun tidak berlaku pada *custom trip*. Fitur *custom trip* memiliki perbedaan karena pengguna membuat sendiri layanan paket yang akan dipesan, hal ini dibuat berdasarkan hasil pertimbangan setelah melakukan diskusi dengan pihak CV Huni Raya Grup sebagai perusahaan travel yang memiliki layanan *custom trip*, sistem pemesanan *custom trip* secara digital juga telah mempertimbangkan kemungkinan implementasi dalam program komputer setelah melakukan diskusi dengan praktisi *backend engineer*.

Dalam perancangannya UI penulis menggunakan *design tools* berbasis web yaitu figma.com. Dalam perancangannya untuk menjadikan *mockup* MVP akhir agar bisa diakses oleh calon responden dalam pengujian, penulis dibantu oleh UI *designer* untuk mengimplementasikannya kedalam android studio dengan bahasa pemrograman java sehingga *mockup* MVP yang dibuat dapat diklik untuk mempelajari alur, walaupun belum bisa digunakan secara fungsional. Hasil perancangan UI memiliki 5 tampilan utama yaitu yang pertama adalah beranda yang berisi fitur paket wisata, rental transportasi, rental jeep, *custom trip*, serta promo & tawaran untuk memperlihatkan promo spesial diawal *user* setelah masuk, dan fitur rekomendasi destinasi favorit. Tampilan kedua adalah pameran yang berisi post hasil liburan *user* untuk merekomendasikan teman terkait tempat liburan. Tampilan ketiga adalah tawaran yang berisi list promo yang ditawarkan oleh penjual layanan. Tampilan keempat adalah pesanan yang berisi list pesanan yang telah dipesan oleh *user*. Tampilan kelima adalah saya, yang berisi profil *user*. Layanan yang ditawarkan oleh penjual dapat dilihat setelah melakukan *user* pencarian dan melihat detail layanan. Dimana dalam pencarian dan pemesanan layanan dapat dilakukan dengan alur yang dimulai dengan membuka tampilan beranda.

Perancangan UI dan UX pada MVP *marketplace* ini berdasarkan 14 *technical characteristics* hasil HoQ yang dibuat, namun ada 2 atribut tidak dibuat karena memiliki *importance rating* yang kecil dan tingkat kesulitan tinggi dalam perancangan.

6.3 Analisa usability

Pengujian usability dilakukan dengan memberikan langsung *mockup* MVP yang dirancang untuk dicoba oleh *user*. Proses ini merupakan implementasi dari *run an experiment* dalam metode *lean UX*. Dalam pengujian ini penulis menggunakan teknik *system usability scale* (SUS). Instrumen SUS yang terdiri dari 10 pernyataan diberikan kepada 12 responden setelah responden mencoba alur pada *mockup* MVP yang telah diberikan. Instrumen diberi skor pada lima poin skala likert, dengan 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 5 mewakili sangat setuju. Hasil akhir dari kuesioner menunjukkan bahwa nilai yang didapat berada direntang

70 sampai 93, dengan rata-rata 77,7 dari nilai maksimal 100. Hasil ini mengindikasikan bahwa MVP yang telah dirancang berada pada *range* “*acceptable*” dan pada *rating* “*good*”. Perbaikan MVP untuk meningkatkan nilai usability tidak dilakukan dalam penelitian ini karena nilai menunjukkan *user* sudah dapat menerima rancangan MVP *marketplace*.

Perhitungan Gap nilai pada tiap butir pernyataan SUS memperlihatkan gap terbesar pada pernyataan 10 diikuti pernyataan ke 2 yaitu sebesar 1,75 dan 1,25. Pernyataan 10 mengindikasikan bahwa calon *user* memerlukan pembelajaran terlebih dahulu sebelum menggunakan *marketplace* tersebut, hal ini dapat ditingkatkan dengan mempermudah alur dalam penggunaan *marketplace*. Sedangkan pada pernyataan 2 mengindikasikan bahwa *customer* menemukan banyak hal dalam *marketplace* yang tidak perlu dan kompleks maka perbaikan dapat dilakukan dengan meringkas fitur tambahan tanpa menghilangkan fungsi untuk memenuhi keinginan *customer*.

Setelah diberikan kuesioner, responden memberikan *feedback* untuk perbaikan MVP, proses ini merupakan implementasi dari proses *feedback & research* dalam metode *lean UX*. Dari *feedback* yang didapat dari responden, terdapat beberapa atribut yang perlu ditambah, seperti pada ketersediaan berbagai macam metode pembayaran, sistem keamanan data *user*, pengaturan bahasa langsung pada *marketplace*, *database* yang perlu diperbanyak dan bervariasi terkait waktu yang disediakan oleh penjual, dan peraturan mengenai penggunaan *marketplace* lainnya. Serta *feedback* lain yaitu meringkas lebih simpel terkait *user interface*, dan saran untuk membuat *background interface* layanan bervariasi berdasarkan tempat wisata. *Feedback* meringkas lebih simpel pada *user interface* sejalan dengan temuan pada gap terbesar yaitu pada pernyataan 2 yang mengindikasikan bahwa *customer* menemukan banyak hal dalam *marketplace* yang tidak perlu dan kompleks. Sedangkan pada *user experience feedback* perbaikan pada alur untuk kembali pada tampilan awal beranda perlu ditambahkan untuk mempermudah user.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa dan kesimpulan dalam pembuatan MVP yang telah dibuat.

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dari penelitian yang di lakukan ditemukan paling tidak ada 18 *customer requirement* pada perancangan *marketplace* usaha perjalanan ini.
2. *Requirement* aman untuk digunakan, menjaga privasi yang diisikan, serta mudah dan dapat dipercaya menjadi *requirement* yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi dengan persentase lebih dari 6% sedangkan 15 *requirement* lain memiliki nilai berkisar 4% hingga 5%.
3. Beberapa *requirement* yang belum terdapat dalam layanan OTA yang menjadi *competitor* untuk dianalisis seperti pada *requirement* bisa digunakan untuk memesan *custom* layanan wisata, dan bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata dapat menjadi strategi differensiasi *marketplace* yang dibuat.
4. *Importance rating* pada *technical characteristics* yang dirancang dalam *marketplace* memiliki nilai tertinggi pada fitur pencarian, pemesanan dan pembayaran dengan *relative weight* sebesar 16,1% disusul oleh fitur paket wisata dengan nilai *relative weight* sebesar 12,7% dan pengelompokan layanan yang memiliki nilai sama dengan fitur berbagi rekomendasi dengan *relative weight* sebesar 10,2%. *Technical characteristic* yang memiliki *importance rating* menjadi prioritas pada perancangan, sedangkan *importance rating* kecil seperti pada fitur penggantian bahasa tidak ditrapkan dalam perancangan MVP ini karena juga memiliki tingkat kesulitan yang tergolong tinggi.
5. Ada 9 alur *customer* yang dirancang dalam UX *marketplace* in yaitu pendaftaran & masuk, pencarian layanan & promo, *code referral*,

pemesanan, pembayaran, penilaian layanan, *chat*, *cancel* pemesanan, dan berbagi rekomendasi liburan.

6. Perancangan UI dan UX pada MVP *marketplace* ini berdasarkan 14 *technical characteristics* hasil HoQ yang dibuat, namun ada 2 atribut yang tidak dibuat dalam MVP yaitu pada atribut berganti bahasa sesuai peraturan telepon dan ukuran *marketplace* kecil, hal ini karena pembuatan memiliki *importance rating* yang kecil dan tingkat kesulitan yang tergolong tinggi pada perancangan MVP.
7. Hasil akhir dari kuesioner pengujian usability dengan menggunakan teknik SUS menunjukkan bahwa nilai yang didapat berada direntang 70 sampai 93, dengan rata-rata 77,7 dari nilai maksimal 100. Hasil ini mengindikasikan bahwa MVP yang telah dirancang berada pada *range* “*acceptabel*” dan pada *rating* “*good*”, artinya *user* sudah dapat menerima *marketplace* ini untuk digunakan.
8. Gap terbesar yang dapat diperbaiki untuk meningkatkan nilai usability terletak pada pernyataan 10 diikuti pernyataan ke 2 yaitu sebesar 1,75 dan 1,25. Pernyataan 10 mengindikasikan bahwa calon *user* memerlukan pembelajaran terlebih dahulu sebelum menggunakan *marketplace* tersebut hal ini dapat ditingkatkan dengan mempermudah alur dalam penggunaan *marketplace*. Sedangkan pada pernyataan 2 mengindikasikan bahwa *customer* menemukan banyak hal dalam *marketplace* yang tidak perlu dan kompleks maka perbaikan dapat dilakukan dengan meringkas fitur tambahan tanpa menghilangkan fungsi untuk memenuhi keinginan *customer*.
9. Dari *feedback* yang didapat didapatkan beberapa rekomendasi untuk melakukan *improvement* yaitu dengan menambahkan ketersediaan berbagai macam metode pembayaran, sistem keamanan data *user*, pengaturan bahasa langsung pada *marketplace*, *database* yang perlu diperbanyak dan bervariasi terkait waktu yang disediakan oleh penjual, dan peraturan mengenai penggunaan *marketplace* lainnya. Serta *feedback* lain untuk menghilangkan atribut yang tidak lean yaitu meringkas lebih simpel terkait *user interface*, membuat *background interface* layanan bervariasi

berdasarkan tempat wisata, dan pada *user experience* untuk melakukan perbaikan pada alur untuk kembali pada tampilan awal beranda perlu ditambahkan untuk mempermudah user.

7.2 Saran

Beberapa saran yang diberikan pada pemilik usaha perjalanan dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Dalam melakukan aktifitas *marketing* jasa layanan perjalanan, penyedia usaha perjalanan perlu memanfaatkan media berbasis online (*e-marketing*) untuk meningkatkan daya saing, seperti menggunakan media *marketplace* untuk penjualan.
2. Dalam pengembangan rancangan *marketplace* usaha perjalanan dapat melihat hasil MVP dan *feedback* pada pengujian yang dilakukan, sehingga *marketplace* secara utuh dapat dibuat lebih baik dari rancangan MVP.
3. *Marketplace* perlu direalisasikan dalam bentuk akhir yang mencakup infrastruktur *frontend* dan *backend* untuk dapat digunakan secara fungsional.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- PT. Global Tiket Network, 2020. *Tiket.com*. [Online] Available at: <https://www.tiket.com/> [Diakses April 2020].
- Aji, R., 2018. Kontribusi Sektor Pariwisata Terhadap Ekonomi Wilayah di Provinsi Jawa Timur. *Journal Planoerth*, 3(2), pp. 57-62.
- Akao, Y., 1990. *Quality Function Deployment : Integrating Customer Requirements into Product Design*. Oregon: Productivity Press.
- Aprilianti A, P. D., 2018. The influence of E-marketing on consumer decision using PT Fres Indonesia Wisata service,. *e-Proceeding of Applied Science*, 4(4), pp. 1041-10044.
- Ariani, D., 1999. *Management Kualitas*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- ASITA, 2020. *Association of the Indonesian Tours and Travel Agencies (ASITA)*. [Online] Available at: <https://www.asita.id/list-member/> [Diakses 10 Maret 2020].
- Bakos, J., 1991. A strategic analysis of EM. *MIS Quarterly* , 15 (4), p. 295–310..
- Bangor A, K. P. M. J., 2009. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale,. *journal of usability study*, 4(3), pp. 114-123.
- BAPPEDA, 2019. *Dokumen Perencanaan, RPJMD Provinsi Jawa Timur Tahun 2019-2024*. [Online] Available at: <http://bappeda.jatimprov.go.id/dokumen-perencanaan/> [Diakses 3 Maret 2020].
- BAPPEDA, 2019. *Dokumen Perencanaan, RPJMN Tahun 2020-2024*. [Online] Available at: <http://bappeda.jatimprov.go.id/dokumen-perencanaan/> [Diakses 03 Maret 2020].
- BPS, 2018. *Statistik Wisatawan Nusantara 2018*. [Online] Available at: <https://www.bps.go.id/publication/2019/07/02/5249c2b645e21291b51dfc1a/statistik-wisatawan-nusantara-2018.html> [Diakses 1 April 2020].
- BPS, 2019. *Jumlah Biro dan Agen Perjalanan Wisata Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2017*. [Online] Available at: <https://jatim.bps.go.id/statictable/2019/10/14/1898/jumlah-biro-dan-agen->

- [perjalanan-wisata-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-timur-2017.html](#)
[Diakses Maret 2020].
- BPS, 2019. *Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara, 2015 – 2018*. [Online] Available at: <https://www.bps.go.id/dynamictable/2019/09/24/1645/jumlah-kunjungan-wisatawan-nusantara-2015---2018.html> [Diakses 3 Maret 2020].
- BPS, 2019. *Statistik Pariwisata Jawa Timur, Perkembangan Pariwisata Jawa Timur Februari 2019*. [Online] Available at: <https://jatim.bps.go.id/pressrelease/2019/04/01/1031/perkembangan-pariwisata-jawa-timur-februari-2019.html> [Diakses 5 Maret 2020].
- BPS, 2019. *Statistik Pariwisata Jawa Timur, Perkembangan Pariwisata Jawa Timur Februari 2019*. [Online] Available at: <https://jatim.bps.go.id/pressrelease/2019/04/01/1031/perkembangan-pariwisata-jawa-timur-februari-2019.html> [Diakses 03 2020].
- Brooke, J., 1996. SUS : A "Quick and Dirty" Usability Scale. *Usability Evaluation in Industry*, pp. 189-194.
- CV. Huni Raya Group, 2020. *pusatwisatabromo*. [Online] Available at: <https://www.instagram.com/pusatwisatabromo/> [Diakses April 2020].
- DailySocial , 2018. *Survey Online Travel Agencies (OTA)*. [Online] Available at: <https://dailysocial.id/post/laporan-dailysocial-survey-online-travel-agencies-ota-2018> [Diakses 3 Maret 2020].
- DEPARTEMEN PARIWISATA, POS DAN TELEKOMUNIKASI, 1988. *PELAKSANAAN KETENTUAN USAHA PERJALANAN*, s.l.: s.n.
- Eldin, N., 2002. Promoting Plnnaing Tool: Quality Function Deployment. *Cost Engineering*, 44(3).
- Franceschini, F., 2002. *Advanced Quality Function Deployment*. Turin: ST. LUCIE PRESS.
- Franceschini, F. G. M. M. D. M. L., 2014. Prioritisation of engineering characteristics in QFD in the case of customer requirements orderings. *International Journal of Production Research*, Volume 53, pp. 3975-3988.
- Galitz, W., 2007. *The Essential Guide to User Interface Design : an introduction to GUI design principles and techniques, third edition*. Canada: Wiley Publishing, Inc.

- Garret, J. J., 2011. *The Element of User Experience Second Edition*. California: Peachpit.
- Garrett, J. J., 2011. *The Elements of User Experience, User-Centered Design for the Web and Beyond*. Jesse James Garrett penyunt. Berkeley: New Riders 1249 Eighth Street.
- Gotelf, s., 2013. *Lean UX, Applying lean principles to improve user experience..* First Edition penyunt. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc..
- Jonathan, T., 2016. The effects of E-tourism to the development of tourism sector in Indonesia. *CommIT (Communication & Information Technology) Journal* , 10(2), p. 59–62.
- Lager, T., 2005. The industrial usability of quality function deployment: a literature review and synthesis on a meta-level, *R&D Management*. Volume 35, p. 409–426.
- Naufalfarras, A. M., 2017. Pengembangan Aplikasi Booking Service Motor Berbasis Android (OLRIDE) Menggunakan Metode Value Proposition Design.
- Noor, J., 2017. *Metodologi penelitian : Skripsi, tesis, disertasi, dan karya ilmiah edisi pertama*. 1 penyunt. Jakarta: Kencana.
- Prakasa A, A. F., 2018. Perancangan User Experience Aplikasi Marketplace Paket Wisata Indonesia untuk Wisatawan Lokal. *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, Volume 5, pp. 51-60.
- PT Go Online Destinations, 2020. *pegipegi*. [Online] Available at: <https://www.pegipegi.com/> [Diakses April 2020].
- PT Permata Nusa Travelindo, 2020. *mypermatawisata*. [Online] Available at: <https://www.instagram.com/mypermatawisata/> [Diakses April 2020].
- PT Trinusa Travelindo , 2020. *Traveloka*. [Online] Available at: <https://www.traveloka.com/id-id/> [Diakses April 2020].
- Ramaswamy, R., 1995. *Design and Management Service Processes : Keeping Customers for Life*. s.l.:Addison- Wesley Publishing Company.

- Ratnasanti, D. A., 2017. PERANCANGAN ALAT PENGUPAS METE DENGAN PENDEKATAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN VALUE ENGINEERING.
- Rianingtyas, A., 2018. The Design of Mobile Application as Digital Promotional Media for UMKM Scale Tour and Travel Case Study: Bali Province.
- Ries, E., 2016. *The Lean Startup*. San Francisco: Bentang Pustaka.
- Rubin J, C. D., 2008. *Handbook of Usability Testing, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct*. Canada: Wiley Publishing, Inc.
- Sala R, Z. V. P. G. C. S., 2017. *The role of technology in designing and delivering Product-service Systems*. Bergamo, s.n., pp. 1296-1303.
- Setemen K., D. L. P. I., 2009. *PAON Usability Testing Using System Usability Scale*. Bali, IOP Publishing.
- Spool J, S. W., 2001. *Testing Web sites: five users is nowhere near enough*. New York, ACM Press.
- Sundin E, L. M. I. W., 2009. Product design for product/service systems: Design experiences from Swedish industry. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5), pp. 723-753.
- Wijaya, 2018. *Manajemen Kualitas Jasa, Desain Servqual, QFD, dan Kano*. Edisi kedua penyunt. Jakarta: Penerbit Indeks Jakarta.
- Yuliandra B, S. A. H. R., 2013. BANTARA DESAIN DAN PRODUCT-SERVICE SYSTEMS: SUATU TINJAUAN LITERATUR. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(1), pp. 335-342.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian VoC

Yth. Kawan-kawan/Bapak/Ibu pembaca

Perkenalkan saya M Pras Setiyo Utomo, mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Departemen Teknik dan sistem Industri. Sehubungan dengan dilakukannya penelitian Tugas Akhir mengenai perancangan mvp marketplace usaha perjalanan ini, mohon kesediaan Kawan-kawan/Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Untuk mendapatkan informasi yang akurat dan bisa menjadi bahan pertimbangan Perancangan, saya memohon kuesioner ini untuk diisi dengan sebenar-benarnya. Atas perhatian dan ketersediaan waktu Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Bagian 1

1. Apakah anda pernah melakukan perjalanan atau berwisata di Jawa Timur dengan menggunakan jasa travel ?
 - A. Pernah
 - B. Tidak pernah (Apabila tidak, maka tidak perlu melanjutkan kuesioner ini dan akan diarahkan menuju kolom submit)

Bagian 2

1. Nama :.....
2. Domisili :.....
3. Jenis kelamin
 - A. Laki laki
 - B. perempuan
4. Rentang usia
 - A. <20 tahun
 - B. 20-25 tahun
 - C. 25-30 tahun

- D. 30-35 tahun
 - E. 35-40 tahun
 - F. 40-45 tahun
 - G. >45 tahun
5. Pendidikan terakhir atau saat ini
- A. SD
 - B. SMP/SLTP
 - C. SMA/SLTA
 - D. S1
 - E. S2
 - F. S3
6. Frekuensi berwisata/bepergian
- A. 1 Kali per tahun
 - B. 1-3 kali per tahun
 - C. 4-6 kali per tahun
 - D. >6 kali per tahun

Bagian 3

1. Layanan seperti apa yang anda butuhkan dalam melakukan perjalanan atau berwisata :

Bagian 4

- 1 Dengan adanya *marketplace* saya lebih sering membeli barang/jasa daripada sebelum ada *marketplace*
(sangat tidak setuju(1)-sangat setuju(5))
2. Saat butuh penyewaan mobil/bus/paket wisata/study tour saya sulit untuk menemukan travel yang tepat sesuai kebutuhan saya
(sangat tidak setuju(1)-sangat setuju(5))
3. Saya akan menggunakan *marketplace* untuk mencari/ membandingkan/ dan memesan layanan dari travel dalam 1 platform daripada mencari /membandingkan / memesan secara manual satu per satu travel
(sangat tidak setuju(1)-sangat setuju(5))

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian tingkat kepentingan *customer requirement Marketplace tour dan travel*

Yth. Kawan-kawan/Bapak/Ibu pembaca

Perkenalkan saya M Pras Setiyo Utomo, mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Departemen Teknik dan sistem Industri. Sehubungan dengan dilakukannya penelitian Tugas Akhir mengenai perancangan mvp marketplace usaha perjalanan ini, mohon kesediaan Kawan-kawan/Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Untuk mendapatkan informasi yang akurat dan bisa menjadi bahan pertimbangan Perancangan, saya memohon kuesioner ini untuk diisi dengan sebenar-benarnya. Atas perhatian dan ketersediaan waktu Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Bagian 1

1. Apakah anda pernah melakukan perjalanan atau berwisata di Jawa Timur dengan menggunakan jasa travel ?
 - C. Pernah
 - D. Tidak pernah (Apabila tidak, maka tidak perlu melanjutkan kuesioner ini dan akan diarahkan menuju kolom submit)

Bagian 2

Menurut anda, seberapa penting requirements berikut dalam rancangan marketplace layanan tour dan travel ?

Berikut adalah contoh penilaian yang bisa dilakukan

Sangat tidak penting (1)

Tidak penting (2)

Netral (3)

Penting (4)

sangat penting (5)

No	Requirements
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)
2	Memudahkan dalam proses pembayaran

3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata
4	Memiliki alur yang mudah dipahami
5	Memiliki banyak promo layanan
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata
7	Memiliki design yang simpel
8	Aman untuk digunakan
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata
11	Bisa menyarankan layanan terdekat
12	Menjaga privasi data yg diisikan
13	Ada pilihan paket wisata tour harian
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
15	Mudah dan dapat dipercaya
16	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
17	Bisa melakukan chat dengan penjual
18	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Bagian 3 survey pengguna traveloka

(notes : hanya untuk responden yang pernah menggunakan Traveloka)

Berikut adalah contoh penilaian yang bisa dilakukan

Sangat tidak penting (1)

Tidak penting (2)

Netral (3)

Penting (4)

sangat penting (5)

No	Requirements
1	Memudahkan dalam proses pembayaran
2	Memiliki alur yang mudah dipahami
3	Memiliki banyak promo layanan
4	Memiliki design yang simpel
5	Aman untuk digunakan
6	Menjaga privasi data yg diisikan
7	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
8	Mudah dan dapat dipercaya
9	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
10	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Bagian 4 survey pengguna tiket.com

(notes : hanya untuk responden yang pernah menggunakan tiket.com)

No	Requirements
1	Memudahkan dalam proses pembayaran
2	Memiliki alur yang mudah dipahami
3	Memiliki banyak promo layanan
4	Memiliki design yang simpel
5	Aman untuk digunakan
6	Menjaga privasi data yg diisikan
7	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
8	Mudah dan dapat dipercaya
9	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
10	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Bagian 5 survey pengguna pegi-peg

(notes : hanya untuk responden yang pernah menggunakan pegi-peg)

Berikut adalah contoh penilaian yang bisa dilakukan

Sangat tidak penting (1)

Tidak penting (2)

Netral (3)

Penting (4)

sangat penting (5)

No	Requirements
1	Memudahkan dalam proses pembayaran
2	Memiliki alur yang mudah dipahami
3	Memiliki banyak promo layanan
4	Memiliki design yang simpel
5	Aman untuk digunakan
6	Menjaga privasi data yg diisikan
7	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
8	Mudah dan dapat dipercaya
9	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
10	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian Uji Usabilitas
Assalamualaikum warahmatullahi wabarokatuh

Perkenalkan saya M Pras Setiyo Utomo, mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Departemen Teknik dan sistem Industri. Sehubungan dengan dilakukannya penelitian Tugas Akhir mengenai perancangan mvp *marketplace* usaha perjalanan ini, mohon kesediaan Kawan-kawan/Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Sebelumnya saya telah menyebarkan kuisinoer mengenai kebutuhan Marketplace, untuk itu saat ini, saya meminta bantuan Kawan-kawan/Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden pada uji usabilitas MVP.

Notes : mohon pastikan telah mendownload , melihat, dan mencoba *mockup* yang telah dibagikan.

Sangat tidak setuju (1)

Tidak setuju (2)

Netral (3)

Setuju (4)

Sangat setuju (5)

No	Pernyataan SUS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan marketplace ini
2	Saya menemukan dalam marketplace terdapat hal yang tidak perlu dan kompleks
3	Saya pikir sistem markeplaceny mudah digunakan
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang yang mengerti teknisnya untuk dapat menggunakan marketplace ini
5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam marketplace ini terintegrasi dengan baik
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem marketplace ini
7	Saya pikir bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem marketplace ini dengan sangat cepat

No	Pernyataan SUS
8	Saya pikir sistem marketplace ini sangat rumit untuk digunakan
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan marketplace ini
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa melanjutkan dengan sistem marketplace ini

Lampiran 4. Kuesioner uji validitas dan reliabilitas

Yth. Kawan-kawan/Bapak/Ibu pembaca

Perkenalkan saya M Pras Setiyo Utomo, mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Departemen Teknik dan sistem Industri. Sehubungan dengan dilakukannya penelitian Tugas Akhir mengenai perancangan mvp marketplace usaha perjalanan ini, mohon kesediaan Kawan-kawan/Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Untuk mendapatkan informasi yang akurat dan bisa menjadi bahan pertimbangan Perancangan, saya memohon kuesioner ini untuk diisi dengan sebenar-benarnya. Atas perhatian dan ketersediaan waktu Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terima kasih.

Bagian 1

1. Apakah anda pernah melakukan perjalanan atau berwisata di Jawa Timur dengan menggunakan jasa travel ?
 - E. Pernah
 - F. Tidak pernah (Apabila tidak, maka tidak perlu melanjutkan kuesioner ini dan akan diarahkan menuju kolom submit)

Bagian 2

Menurut anda, seberapa penting requirements berikut dalam rancangan marketplace layanan tour dan travel ?

Berikut adalah contoh penilaian yang bisa dilakukan

Sangat tidak penting (1)

Tidak penting (2)

Netral (3)

Penting (4)

sangat penting (5)

No	Requirements
1	Mudah digunakan untuk pencarian referensi layanan wisata (travel)
2	Memudahkan dalam proses pembayaran
3	Bisa digunakan untuk pemesanan custom layanan wisata

4	Memiliki alur yang mudah dipahami
5	Memiliki banyak promo layanan
6	Bisa digunakan untuk memesan paket layanan wisata
7	Memiliki design yang simple
8	Aman untuk digunakan
9	Memiliki rincian informasi destinasi wisata yang lengkap
10	Dapat berbagi rekomendasi dan pengalaman wisata
11	Bisa menyarankan layanan terdekat
12	Menjaga privasi data yg diisikan
13	Ada pilihan paket wisata tour harian
14	Banyak pilihan bahasa untuk customer luar negeri
15	Mudah dan dapat dipercaya
16	Layanan informasi sejarah tentang destinasi
17	Ada cashback, atau bisa di cancel beberapa jam sebelum keberangkatan
18	Bisa melakukan chat dengan penjual
19	Ukuran marketplace kecil (tidak berat)

Lampiran 5 F-tabel

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 6 Ganttchart Jadwal Pelaksanaan TA

Kegiatan	Minggu ke-																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Open talk TA	█																							
Mengerjakan resume persiapan TA	█																							
Menghubungi dan membawa resume persiapan TA yang sudah divalidasi kepada calon dosen pembimbing		█	█																					
Pengumuman dosen pembimbing				█																				
Melakukan bimbingan TA				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Periode seminar proposal							█	█	█	█	█	█	█	█										
Pengambilan data TA															█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Perancangan dan pengujian MVP																		█	█	█	█	█	█	█
Periode sidang TA																		█	█	█	█	█	█	█