

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI GOVAKANSI
BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGADAPTASI *HUMAN-CENTERED
DESIGN (HCD)***

Alif Lutfi Mulya Pratama

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Alif Lutfi Mulya Pratama
125150400111022



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017

PENGESAHAN

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI GOVAKANSI BERBASIS
MOBILE DENGAN MENGADAPTASI *HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Alif Lutfi Mulya Pratama

NIM: 125150400111022

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
27 Januari 2017

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Niken Hendrakusma W., S.Kom., M.Kom

NIK: 2016069006212001

Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd

NIK: 2016099009172001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi

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

NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

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

Malang, 23 Januari 2017



Alif Lutfi Mulya Pratama

NIM: 125150400111022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkat dan rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi Govakansi Berbasis *Mobile* dengan Mengadaptasi *Human-Centered Design (HCD)*” ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana komputer. Penulis belajar beberapa hal yang tidak diajarkan pada materi perkuliahan selama masa pengerjaan skripsi ini, seperti belajar untuk lebih sabar, menjadi bijak, dewasa dan diajarkan untuk memiliki semangat yang harus berasal dari dalam diri sendiri. Penulis juga menghadapi banyak tantangan dan rintangan dalam mengerjakan skripsi ini. Namun, penulis dapat melewati hal tersebut karena anugerah Allah Subhanahu wa Ta’ala, semangat dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Sugeng Riadi dan Ibu Riniwati. Saudara penulis Naufalaqil Austra Dwi Putra serta seluruh keluarga besar penulis atas segala nasehat, semangat, perhatian, kasih sayang dan dukungan baik secara moril dan materiil dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing satu dan juga Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing dua yang telah banyak memberikan ilmu, saran, motivasi dan do’a untuk penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Eng., Herman Tolle, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Brawijaya.
4. Bapak Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Brawijaya.
5. Bapak Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI. selaku dosen penasehat akademik, segenap Bapak dan Ibu dosen serta karyawan yang telah mendidik dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
6. Bapak Dimas A. Haryo selaku *CEO* PT. Vakansi Mandala Nusantara yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian pada perusahaan tersebut.
7. Ristanti Septa Ayu selaku teman penulis dan *Customer Service* PT. Vakansi Mandala Nusantara serta rekan-rekan pada perusahaan yang telah membantu penulis mengumpulkan data terkait penelitian.
8. Segenap mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, khususnya teman-teman angkatan 2012 Achmad Zainuddin, Anggie Putra Dimasta, Bayu Adi, Rochmad Nurdin, Rasyid Febriansah, Kurnia Dwi, Bella Aulia, Rahma Sisich, Nanda Kurnia, Jeanni Kusuma Nur Anggraeni, Ilyas Habiburrahman, Yoke

Panjawi, Adzanil Rachmadi, Hafiz Rahmadi, Adziani Heramurti, Faisal Akmal, Annata Rahardian, Agung Surya, Bintang Virgy, Okik Rian, Arenzi Revelino Alwi, Shabrina Teruri, Muchlis Firmansyah, Rizki Amaliah, Gilrandy, Cahya Wahyu, Luqman Kurniawan, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas pengalaman berharga dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis semasa perkuliahan.

9. Teman-teman dari lembaga KBMSI khususnya Departemen HUMAS 15/16 yang telah memberikan banyak pengalaman, dukungan, semangat, do'a serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman di lingkungan Brawijaya, Nadia Mirza Farhatika, Aldila Amalia, Anandhi Tristiaratri, Dwi Citra, Nining Sukma, Osa Prisdiana dan Rinindya Nurtiara Putri yang telah memberikan semangat, do'a serta dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat penulis, Alhimni Rusdi, Fadrian Merdianto, Ilma Hanifah, Onil Laseta Islamic yang selalu memberikan dukungan serta do'a dan tak segan-segan mengingatkan penulis untuk menyelesaikan skripsi.
12. Sobat kontrakan Warung Rizki, Muhammad Ilham Akbar, Adimas Kresna Prayudha, Wirafadil Nugraha, Gandu Setiawan dan Jefrizal Laksadi Utama yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
13. Teman-teman Traffilight Smasa Jember dan Majesty, Achmad Zaki, Yudi Candra, Amalia Wardatul, Andriyana Nurainy, Resi Ayudya, Ima Rizqi, Luh Putu, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima Kasih atas pengalaman dan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman PPPA Daarul Qur'an Malang, Bapak Ivan, Bapak Zain, Bapak Yanto, Mas Tio Mas Agus, Mas Adit, Mas Chandra, Mbak Asri, Mbak Ruri, Mbak Bilah yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman hidup yang berharga serta do'a dan dukungan kepada penulis.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada setiap pembaca.

Malang, 23 Januari 2017

Penulis

aliflutfi.mp@gmail.com

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI GOVAKANSI BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGADAPTASI *HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)*

Nama : Alif Lutfi Mulya Pratama
NIM : 125150400111022
Dosen Pembimbing I : Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing II : Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Tingkat ketergantungan manusia dalam menggunakan perangkat *mobile* mencapai angka yang cukup fantastis. Dalam risetnya, perusahaan Ericsson memperkirakan bahwa sekitar 70% penduduk Indonesia akan menggunakan perangkat *mobile* pada tahun 2018. Fleksibilitas yang tinggi membuat perangkat *mobile* lebih sering digunakan. PT. Vakansi Mandala Nusantara dengan sebutan lain Govakansi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agen wisata. Hingga saat ini Govakansi masih belum memiliki media pemesanan, informasi serta katalog produk dalam bentuk *mobile*. Untuk meningkatkan daya saing Govakansi dengan perusahaan di bidang agen wisata lainnya, perlu adanya aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Aplikasi yang baik adalah aplikasi yang dapat diterima dan digunakan oleh pengguna dengan mudah dan tidak membingungkan. Untuk mewujudkan hal tersebut, perlu adanya perancangan antarmuka aplikasi yang berorientasi pada pengguna. Metode perancangan antarmuka aplikasi yang tepat adalah *Human Centered Design (HCD)* karena metode tersebut menjadikan manusia atau pengguna sebagai dasar menentukan perancangan antarmuka. Penelitian ini membahas bagaimana cara merancang antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan mengadaptasi HCD. Dalam perancangan antarmuka juga mengadaptasi aturan desain *Google Material Design Guideline* besutan *Google* untuk mengurangi subjektivitas dalam mendesain. Selanjutnya perlu adanya evaluasi hasil perancangan antarmuka aplikasi guna mengetahui tingkat *Usability* dan mengetahui apakah perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini dalam kategori layak dan dapat diterima oleh pengguna. Evaluasi hasil perancangan antarmuka pengguna dilakukan menggunakan kerangka kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang berisi 10 pernyataan tentang uji *Usability*. Perancangan antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* mendapatkan skor SUS 78.83 yang berarti masuk dalam kategori layak dan dapat diterima pengguna (*Acceptable*).

Kata kunci: aplikasi, *mobile*, antarmuka pengguna, *Human-Centered Design*, *Usability*, *System Usability Scale*

ADAPTATION OF HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD) FOR DESIGNING THE MOBILE BASED USER INTERFACE OF GOVAKANSI APPLICATION

Name : Alif Lutfi Mulya Pratama

NIM : 125150400111022

Supervisor I : Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom

Supervisor II : Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

The level of human dependency on using mobile devices reached a fantastic number. In its research, Ericsson company estimates that, in 2018, around 70% of Indonesia's population will be using mobile devices. The high flexibility makes mobile devices more commonly used by people. PT.Vakansi Mandala Nusantara or Govakansi is a company that specializes in travel agency. Unti now, Govakansi still has not had a mobile media for their product reservation, information and catalogs. To enhance the competitiveness of Govakansi to other travel agency companies, therefore, a mobile-based application is needed. A good application is the one that the users can accept and use easily and unambiguously. To achieve the goal, Govakansi needs a user-based interface design in the mobile application. The right method to create a user-based design is Human Centered Design, because this method makes the users (humans) the center for determining the design. This research discusses how to create user interfaces of the mobile-based application used by Govakansi by adapting HCD. This design was adapted from the Google Material Design Guidelines made by Google to reduce subjectivity in designing. Furthermore, the evaluation to the results of designing the user interface application is needed to determine the level of usability and to know the user-acceptability level. The evaluation of the user interface design is done by using System Usability Scale Questionnaire that contains 10 statements about usability testing. This user interface design got 78.83 of the SUS score, which means that the user interface design of Govakansi mobile-based application is well accepted by users.

Keywords: application, mobile, user interface, Human-Centered Design, Usability, System Usability Scale

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan masalah	4
1.6 Sistematika pembahasan.....	4
1.7 Jadwal Penelitian	5
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Profil Govakansi	7
2.2.1 Visi	7
2.2.2 Misi.....	7
2.2.3 Sejarah Perusahaan.....	7
2.2.4 Struktur Organisasi.....	8
2.2.5 Situs Web Govakansi.....	8
2.3 Dasar Teori.....	16
2.3.1 Analisis	16
2.3.2 Perancangan.....	16
2.3.3 Antarmuka Pengguna.....	16
2.3.4 Aplikasi Berbasis Mobile	16

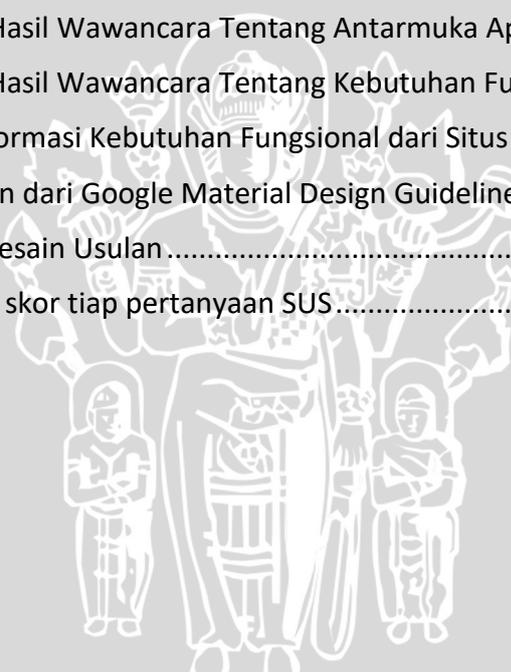
2.3.5 Interaksi Manusia dan Komputer.....	17
2.3.6 Human-Centered Design.....	18
2.3.7 Wawancara	22
2.3.8 Use case.....	24
2.3.9 Prototype	25
2.3.10 Usability.....	25
2.3.11 Kuesioner System Usability Scale (SUS).....	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Studi Literatur	31
3.2 Memahami dan Menentukan Konteks Pengguna	31
3.3 Menentukan Kebutuhan Pengguna dan Perusahaan.....	31
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	32
3.3.2 Use case.....	32
3.4 Perancangan Antarmuka Pengguna	32
3.5 Evaluasi Hasil Perancangan.....	32
3.6 Kesimpulan dan Saran	32
BAB 4 ANALISIS KONTEKS PENGGUNA DAN KEBUTUHAN PENGGUNA.....	33
4.1 Menspesifikasikan Konteks Pengguna.....	33
4.1.1 Kelompok Pengguna, Karakteristik dan Peran dalam Aplikasi ...	33
4.1.2 Lingkungan Sistem	34
4.2 Pelaksanaan Wawancara	34
4.2.2 Rangkuman Hasil Wawancara.....	38
4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	40
4.4 Use case	42
4.4.1 Use case Diagram	42
4.4.2 Use case Scenario.....	43
BAB 5 Perancangan Antarmuka Pengguna	55
5.1 Guidelines Perancangan Antarmuka Pengguna	55
5.2 Perancangan Antarmuka Usulan	57
5.3 Prototype Desain Usulan	62
5.3.1 Halaman Utama Aplikasi	62
5.3.2 Burger Menu Sebelum Masuk ke Dalam Sistem.....	64



5.3.3 Menu Register	65
5.3.4 Menu Sign In	66
5.3.5 Burger Menu Setelah Masuk ke Dalam Sistem.....	67
5.3.6 Menu Trip.....	68
5.3.7 Halaman Deskripsi Perjalanan	69
5.3.8 Halaman Booking Trip	70
5.3.9 Halaman Detil Pemesanan Perjalanan.....	71
5.3.10 Menu Gallery.....	72
5.3.11 Menu Lihat dan Edit Profil	73
5.3.12 Menu My Orders.....	74
5.3.13 Menu Batalkan Pesanan.....	75
5.3.14 Halaman Detil Perjalanan.....	76
5.3.15 Menu Testimonials.....	77
5.3.16 Menu Add and Edit Testimonial.....	78
5.3.17 Menu Lihat Informasi Perusahaan	79
5.3.18 Menu Mencari Katalog Perjalanan	80
BAB 6 Evaluasi hasil perancangan.....	81
6.1 Hasil Kuesioner SUS	81
6.2 Persebaran Frekuensi Skor SUS	82
BAB 7 Penutup	84
7.1 Kesimpulan.....	84
7.2 Saran	85
Daftar Pustaka.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Pelaksanaan Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Contoh Keluaran dari aktivitas HCD	19
Tabel 4.1 Kelompok Pengguna Sistem	33
Tabel 4.2 Lingkungan Sistem.....	34
Tabel 4.3 Hasil Wawancara 1	34
Tabel 4.4 Hasil Wawancara 2	35
Tabel 4.5 Hasil Wawancara 3	36
Tabel 4.6 Hasil Wawancara 4	37
Tabel 4.7 Hasil Wawancara 5	37
Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Wawancara Tentang Antarmuka Aplikasi	38
Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Wawancara Tentang Kebutuhan Fungsional.....	39
Tabel 4.10 Hasil Transformasi Kebutuhan Fungsional dari Situs web Govakansi.	40
Tabel 5.1 Beberapa poin dari Google Material Design Guidelines	55
Tabel 5.2 Kesesuaian Desain Usulan.....	57
Tabel 6.1 Hasil tabulasi skor tiap pertanyaan SUS.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan <i>govakansi.com</i> melalui ponsel	3
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Vakansi Mandala Nusantara	8
Gambar 2.2 Tampilan Menu Utama	9
Gambar 2.3 Tampilan Menu Trip	10
Gambar 2.4 Tampilan Detil Trip	11
Gambar 2.5 Tampilan Halaman Detil Booking Trip.....	12
Gambar 2.6 Tampilan Halaman Blog	13
Gambar 2.7 Tampilan Halaman Custom Trip.....	14
Gambar 2.8 Tampilan Halaman Gallery	14
Gambar 2.9 Tampilan Halaman Profile	15
Gambar 2.10 Siklus HCD.....	19
Gambar 2.11 Skor SUS	28
Gambar 3.1 Alur Penelitian	30
Gambar 4.1 Use case Diagram Aplikasi Govakansi Berbasis Mobile	42
Gambar 5.1 Halaman Utama Aplikasi	62
Gambar 5.2 Burger Menu Sebelum Masuk ke Dalam Sistem.....	64
Gambar 5.3 Menu Register	65
Gambar 5.4 Menu Sign In.....	66
Gambar 5.5 Burger Menu Setelah Masuk ke Dalam Sistem.....	67
Gambar 5.6 Menu Trip	68
Gambar 5.7 Halaman Deskripsi Perjalanan.....	69
Gambar 5.8 Halaman Booking Trip	70
Gambar 5.9 Halaman Detil Pemesanan Perjalanan	71
Gambar 5.10 Menu Gallery.....	72
Gambar 5.11 Menu Lihat dan Edit Profil.....	73
Gambar 5.12 Menu My Orders	74
Gambar 5.13 Menu Batalkan Pesanan.....	75
Gambar 5.14 Halaman Detil Perjalanan.....	76
Gambar 5.15 Menu Testimonials.....	77
Gambar 5.16 Menu Add and Edit Testimonials	78

Gambar 5.17 Menu Lihat Informasi Perusahaan	79
Gambar 5.18 Menu Mencari Katalog Perjalanan.....	80
Gambar 6.1 Skala Penilaian Skor SUS diadaptasi dari (Bangor, et al., 2009).....	82
Gambar 6.2 Persebaran Skor SUS	83



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	89
LAMPIRAN B	91
LAMPIRAN C	93



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pada era yang serba *digital* saat ini, perusahaan Ericsson pada risetnya yang berjudul "*Ericsson Mobility Report*" mengatakan bahwa 70% penduduk Indonesia akan menggunakan ponsel atau telepon genggam pada tahun 2018 (Iqbal, 2015). Berdasarkan riset tersebut, ketergantungan jiwa sosial manusia menggunakan ponsel terbukti menembus angka yang cukup fantastis sehingga aplikasi berbasis *mobile* diharapkan mampu menjadi media penunjang perusahaan dalam mencapai tujuannya. *Mobile Application* berasal dari kata *application* dan *mobile* yang berarti program siap pakai yang digunakan untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dan dapat digunakan dari suatu tempat tertentu ke tempat tertentu (fleksibel) (Buyens & Muktasim, 2001).

PT Vakansi Mandala Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *Travel Consultant*, *Travel Organizer* atau agen wisata. Informasi terkait perjalanan, pemesanan, promosi dan kinerja operasional lainnya masih dilakukan melalui media sosial dan web Govakansi. Web Govakansi memiliki beberapa fitur utama diantaranya adalah pemesanan paket wisata, melihat galeri, blog dan testimonial pengguna. Walaupun web Govakansi juga dapat diakses melalui ponsel, pengalaman pengguna yang didapat tetap kurang jika dibanding dengan aplikasi berbasis ponsel. Mengingat web Govakansi masih belum sepenuhnya responsif. Terbukti dari hasil observasi saat membuka web *govakansi.com* melalui *browser* di ponsel (Gambar 1.1), ada beberapa bagian antarmuka situs web yang tidak sesuai dengan ukuran layar ponsel. Maka dari itu diperlukan adanya aplikasi Govakansi berbasis *mobile* sebagai penunjang media informasi, pemesanan dan promosi produk yang ditawarkan. Adanya aplikasi Govakansi berbasis *mobile* diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan pelayanan perusahaan terhadap pelanggan serta dapat meningkatkan daya saing Govakansi dengan perusahaan di bidang biro wisata lainnya yang telah menggunakan aplikasi berbasis *mobile*. PT Vakansi Mandala Nusantara memerlukan adanya perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* yang nantinya dapat dijadikan acuan dalam pengembangan dan implementasi aplikasi tersebut. Antarmuka aplikasi yang diharapkan adalah antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

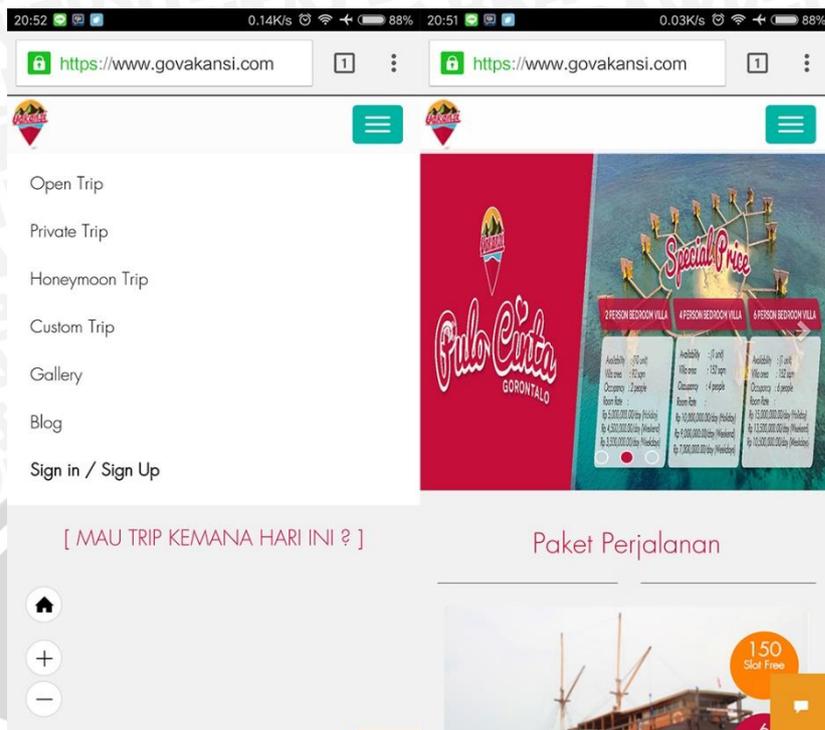
Untuk menciptakan antarmuka pengguna yang baik, diperlukan adanya kesesuaian antara kebutuhan dan pengalaman pelanggan. Dalam artikel yang berjudul "*Interface Design Practice and Education Towards Mobile Apps Development*" mengatakan bahwa membangun dan mendesain sebuah aplikasi berbasis *mobile* tidak semudah bagi para desainer dan pengembang aplikasi berbasis *mobile* untuk mengetahui keinginan para penggunanya (Wong, et al., 2012). Tingkat keandalan aplikasi yang tinggi, fungsi-fungsi yang beragam, dan antarmuka yang canggih akan menjadi sia-sia jika pada kenyataannya aplikasi tersebut sulit dipahami penggunanya. Dampaknya adalah menurunnya minat pengguna dalam menggunakan aplikasi berbasis *mobile* tersebut. Maka dari itu,

antarmuka pengguna aplikasi berbasis *mobile* menjadi aspek yang sangat penting dalam pengoperasian aplikasi *mobile* tersebut.

Dalam sebuah aplikasi berbasis *mobile*, pengguna membutuhkan untuk mengakses data dimanapun, mendapatkan informasi dengan mudah, serta menyediakan input dan update data secara langsung melalui kendali jarak jauh (Łobaziewicz, 2015). Dalam hal ini desain antar muka pengguna aplikasi berbasis *mobile* haruslah mudah diakses dan digunakan. Pada umumnya, antarmuka yang diminta oleh perusahaan hanya berdasar pada keinginan perusahaan dan saran dari pengembang aplikasi tanpa melihat kemampuan, pengalaman, dan karakteristik pengguna sehingga pengguna terkadang mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan aplikasi tersebut.

Pada umumnya, antarmuka pengguna yang dibuat hanya mengutamakan pada dihasilkannya sebuah aplikasi yang dapat berjalan dan dieksekusi sebagaimana mestinya tanpa memperhatikan aspek pengalaman pengguna seperti peletakan tombol, *layout*, pemilihan warna, ukuran dan lain sebagainya. Manusia dalam hal ini berperan sebagai pengguna aplikasi juga perlu turut serta dalam merancang sebuah antarmuka pengguna. Desain aplikasi yang mudah dipahami dan sesuai dengan pengalaman pengguna dapat meningkatkan jumlah pengguna aplikasi tersebut dan secara tidak langsung juga dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Pendekatan *Human Centered Design* merupakan pendekatan yang sesuai untuk merancang antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam metode ini pengguna merupakan fokus utama dalam perancangan antarmuka pengguna.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan merancang antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* milik PT Vakansi Mandala Nusantara dengan mengadaptasi pendekatan *Human-Centered Design* yang kemudian dapat dijadikan acuan atau rekomendasi dalam pengembangan atau pembangunan aplikasi Govakansi selanjutnya. Perancangan yang dibuat bertujuan untuk menyesuaikan desain aplikasi dengan pengalaman, kebutuhan dan karakteristik pengguna sehingga dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaan aplikasi tersebut.



Gambar 1.1 Tampilan govakansi.com melalui ponsel

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis kebutuhan pengguna aplikasi berbasis *mobile* pada PT Vakansi Mandala Nusantara dengan menggunakan metode *Human-Centered Design*?
2. Bagaimana merancang antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan mengadaptasi metode *Human-Centered Design*?
3. Bagaimana mengevaluasi tingkat *Usability* perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan menggunakan kerangka kuesioner *System Usability Scale (SUS)*?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan pengguna aplikasi berbasis *mobile* pada PT Vakansi Mandala Nusantara dengan menggunakan metode *Human-Centered Design*.
2. Merancang antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan mengadaptasi metode *Human-Centered Design*?
3. Mengevaluasi tingkat *Usability* perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan menggunakan kerangka kuesioner *System Usability Scale (SUS)*?

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi PT Vakansi Mandala Nusantara

Dengan adanya analisis dan perancangan antarmuka aplikasi berbasis *mobile* menggunakan metode *Human-Centered Design* ini, dapat dijadikan masukan bagi perusahaan untuk mengimplementasikan lebih lanjut antarmuka ini menjadi sebuah aplikasi yang *user friendly* serta bermanfaat bagi perusahaan.

2. Bagi pengguna aplikasi

Pengguna aplikasi dapat menggunakan aplikasi berbasis *mobile* ini dengan baik dan mudah.

3. Bagi penulis

Penulis dapat menerapkan dan meningkatkan pemahaman tentang ilmu yang didapat selama masa kuliah di Sistem Informasi Universitas Brawijaya, khususnya dalam bidang analisis dan perancangan antarmuka pengguna.

4. Manfaat lainnya

Dapat dijadikan sebagai acuan atau dasar perancangan antarmuka aplikasi berbasis *mobile* yang baik bagi perusahaan serupa dalam rangka meningkatkan kualitas teknologi informasi yang digunakan.

1.5 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini mempunyai batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengadaptasi pendekatan *Human Centered Design (HCD)* untuk perancangan antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile*.
2. Siklus *Human Centered Design* dilakukan sebanyak satu kali siklus penuh tanpa adanya iterasi.
3. Perancangan dilakukan dengan membuat *prototype* antarmuka aplikasi berbasis *mobile* pada platform Android.

1.6 Sistematika pembahasan

Sistematika penulisan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini berisikan teori-teori yang relevan dalam membantu pengerjaan penelitian yang meliputi studi pendahuluan, profil perusahaan, konsep aplikasi berbasis *mobile* dan konsep interaksi manusia dan komputer.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang lokasi dan lingkup penelitian, tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, populasi dan sampel, serta kerangka waktu penelitian.

BAB IV : ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan pengguna serta perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mobile (mock-up)* Govakansi milik PT Vakansi Mandala Nusantara.

BAB V : EVALUASI

Bab ini berisi tentang evaluasi perancangan yang telah dibuat sebelumnya menggunakan *Usability testing*.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

1.7 Jadwal Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Ke-					
		1	2	3	4	5	6
1.	Studi Literatur	■					
2.	Identifikasi Karakteristik Pengguna	■					
3.	Analisis Kebutuhan		■				
4.	Perancangan Antarmuka			■			
5.	Evaluasi Hasil Rancangan				■		

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini akan menguraikan tentang kajian pustaka penelitian terdahulu, profil perusahaan sebagai studi kasus, teori-teori yang berkaitan dengan aplikasi berbasis *mobile*, interaksi manusia dengan komputer, *Human-Centered Design*, dan *Usability testing*.

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada penelitian ini membahas mengenai penelitian-penelitian sebelumnya mengenai perancangan antarmuka aplikasi maupun situs web menggunakan metode *Human-Centered Design*. Penelitian mengenai pengujian *usability* juga dibahas dalam kajian pustaka ini. Sedangkan perancangan antarmuka ditujukan untuk berbagai macam aplikasi baik itu berbasis *situs web* maupun *mobile*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yoke Panjawi dengan judul “Perancangan Situs Web Rumah Sakit HVA Toeloengrejo dengan Mengadaptasi *Human-Centered Design*” membahas mengenai perancangan antarmuka situs web Rumah Sakit HVA Toeloengrejo dengan mengadaptasi *Human-Centered Design* (HCD). Situs web yang dimaksud adalah sebuah situs sarana informasi layanan guna peningkatan mutu dan penyaluran informasi yang lebih mudah diakses oleh siapa saja yang membutuhkan dari pihak rumah sakit maupun masyarakat umum. Analisis kebutuhan sistem didapat dari cara melakukan wawancara dengan berbagai narasumber serta pengumpulan informasi melalui observasi. Selanjutnya mendefinisikan konteks penggunaan melalui pendefinisian *stakeholder* dan kelengkapan sistem. Menentukan persyaratan penggunaan melalui *use case modelling* RUP style dan persyaratan interaksi, membuat solusi desain melalui sitemap desain navigasi, aturan desain dan framework bootstraps, mengevaluasi desain dengan *focus group discussion* (FGD) dan langkah terakhir yaitu memperbaiki solusi desain (Panjawi, 2016).

Penelitian lain dilakukan oleh Gladina Desideria yang berjudul “Evaluasi *Usability* pada Aplikasi Perpustakaan *Digital* Universitas Brawijaya” membahas mengenai evaluasi *usability* pada aplikasi perpustakaan *digital* Universitas Brawijaya. Penelitian ini mengevaluasi *usability* tentang kemudahan penggunaan dan bagaimana interaksi pengguna dengan antarmuka aplikasi dengan 5 aspek *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *effectiveness* dan *satisfaction*. Pada penelitian ini kuesioner SUS (*System Usability Scale*) diberikan kepada 30 pengguna untuk menilai aspek *satisfaction* aplikasi perpustakaan *digital* Universitas Brawijaya. Selanjutnya dibuat grafik persebaran frekuensi skor SUS pada 30 responden. Dalam grafik tersebut, seluruh responden dibagi dalam tiap sepuluh skor SUS agar mudah dibaca dan dipahami. Sedangkan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada, dilakukan analisis terhadap hasil rekaman aktivitas layar pengguna saat pengujian *usability* berlangsung, kemudian dikombinasi dengan hasil wawancara dan observasi (Desideria, 2016).

2.2 Profil Govakansi

Govakansi merupakan perusahaan yang bergerak sebagai *travel organizer*, *travel consultant* atau agen wisata yang berkembang secara profesional.

2.2.1 Visi

- Menjadi konsultan perjalanan terbaik dengan keindahan dan kekayaan alam Indonesia sebagai destinasi utama yang dipromosikan kepada calon pelanggan.

2.2.2 Misi

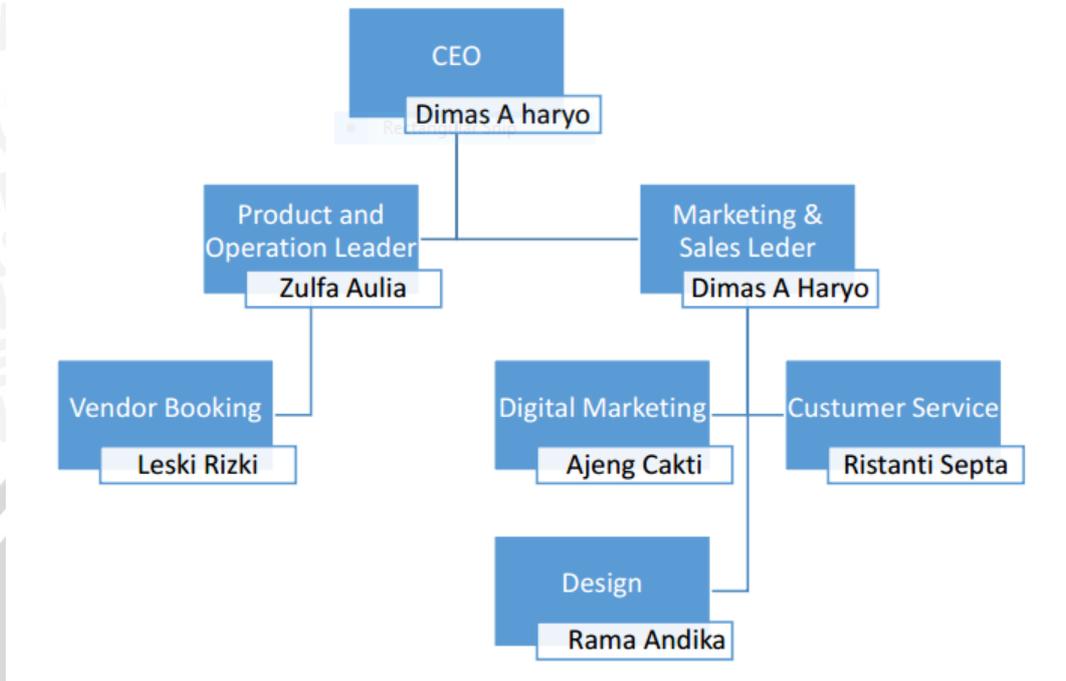
- Meningkatkan kinerja perusahaan.
- Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.
- Memberikan fasilitas dan harga terbaik.

2.2.3 Sejarah Perusahaan

PT Vakansi Mandala Nusantara didirikan oleh Dimas Abri Haryo Tangguh pada bulan Februari 2015 dengan merek dagang Go-Vakansi. Kemudian perusahaan ini diresmikan oleh Akta Notaris Dyah Sulistyoningtyas Kusumo Wardani SH., M.Kn pada tanggal 25 Oktober 2015 dengan surat izin perdagangan usaha No 01084/BPMPTSPBTM/PM/XII/2015 dan mendapat izin khusus pariwisata sebagai Biro Perjalanan Wisata (BPW).

PT Vakansi Mandala Nusantara (Go-Vakansi) merupakan salah satu Biro Perjalanan Wisata Online yang berkantor di Jalan Prof dr Satrio Kav 3-5, DBS Bank Tower Level 9 Setiabudi, Jakarta Selatan. Go-Vakansi menjual paket wisata khusus destinasi-destinasi wisata Indonesia. Paket wisata yang dijual merupakan produk yang dibuat sendiri oleh perusahaan yang merupakan hasil melakukan kerjasama dengan pemilik akomodasi-akomodasi pariwisata di daerah-daerah tujuan.

2.2.4 Struktur Organisasi

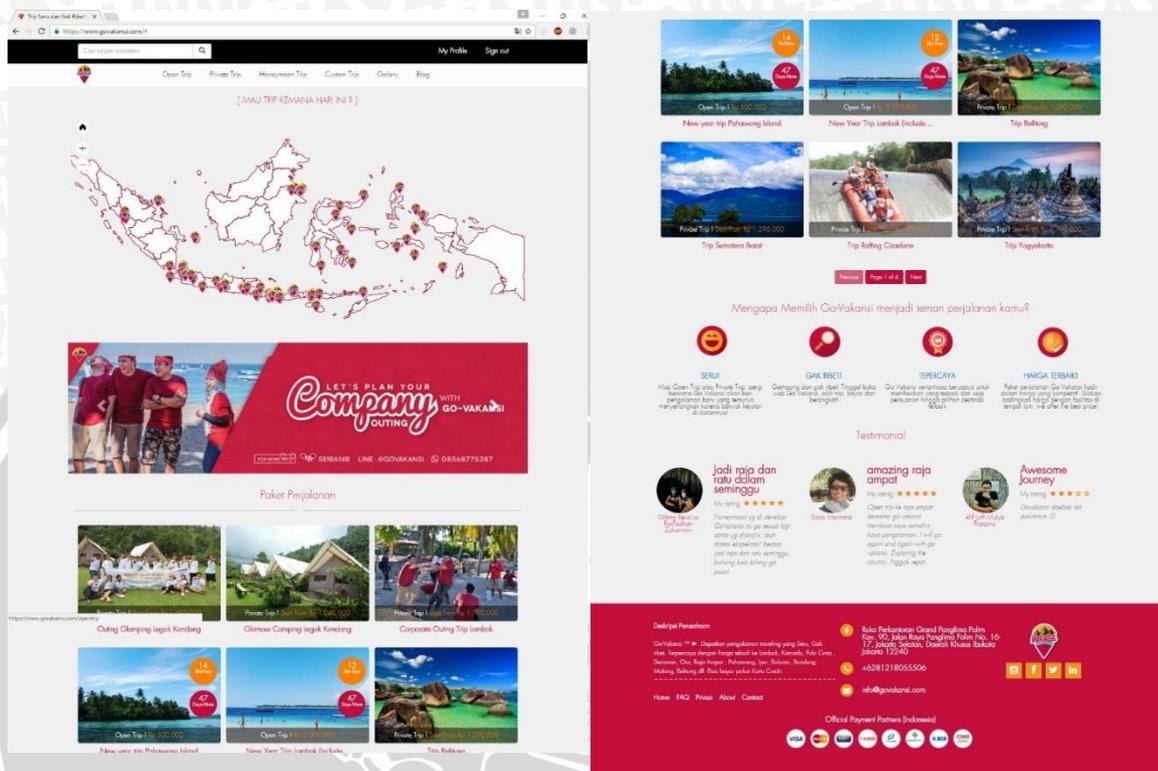


Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Vakansi Mandala Nusantara

2.2.5 Situs Web Govakansi

PT. Vakansi Mandala Nusantara memiliki situs web dengan alamat situs www.Govakansi.com. Situs web yang dimiliki PT. Vakansi Mandala Nusantara ini adalah termasuk jenis web e-commerce dimana pengguna situs dapat memesan perjalanan melalui situs tersebut. Selain itu, pengguna dapat melihat info perusahaan, testimoni, galeri, serta blog yang juga tersedia di dalamnya.

Berikut adalah tampilan dari situs web *Govakansi.com*:

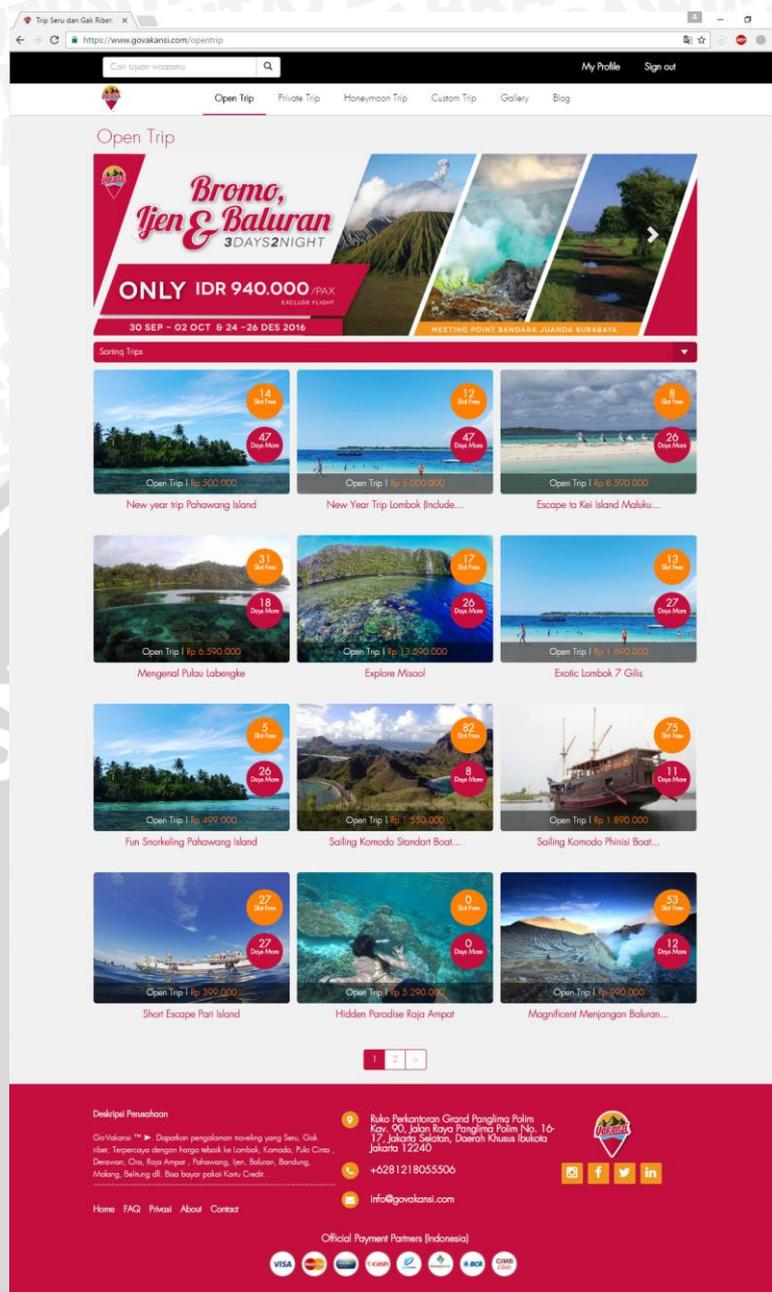


(1)

(2)

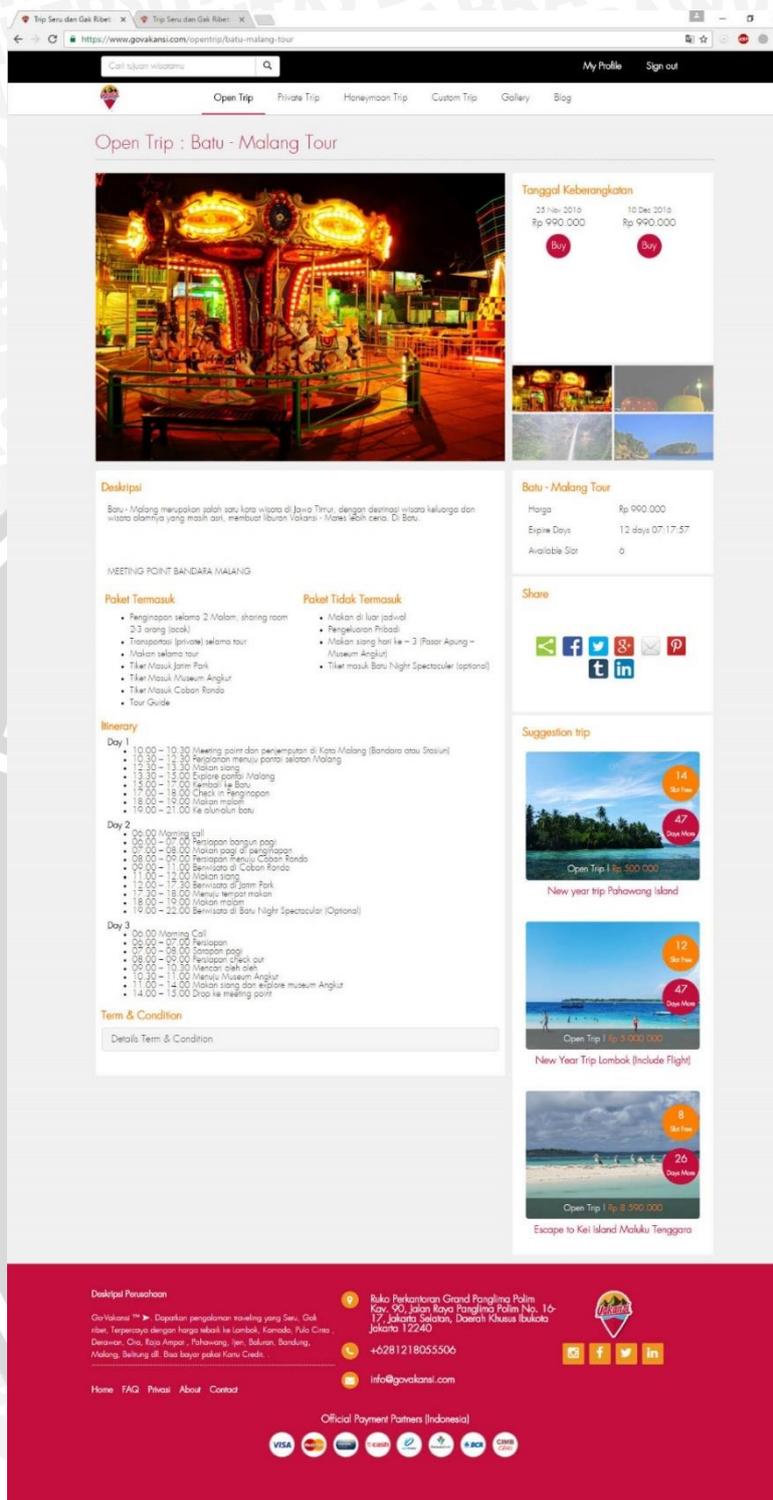
Gambar 2.2 Tampilan Menu Utama

Pada halaman utama situs web *govakansi.com* terdapat *header* dan *navigation bar* pada bagian atas. Peta wisata juga ada pada halaman ini, guna peta wisata tersebut adalah memudahkan pengunjung situs untuk mencari destinasi wisata berdasarkan lokasi. *Image slider* juga ditampilkan pada halaman ini. Gunannya adalah untuk menampilkan beberapa informasi penting dan promo dari Govakansi. Selain itu juga terdapat beberapa rekomendasi paket perjalanan, testimonial pengguna dan di bagian bawah halaman terdapat informasi seputar perusahaan.



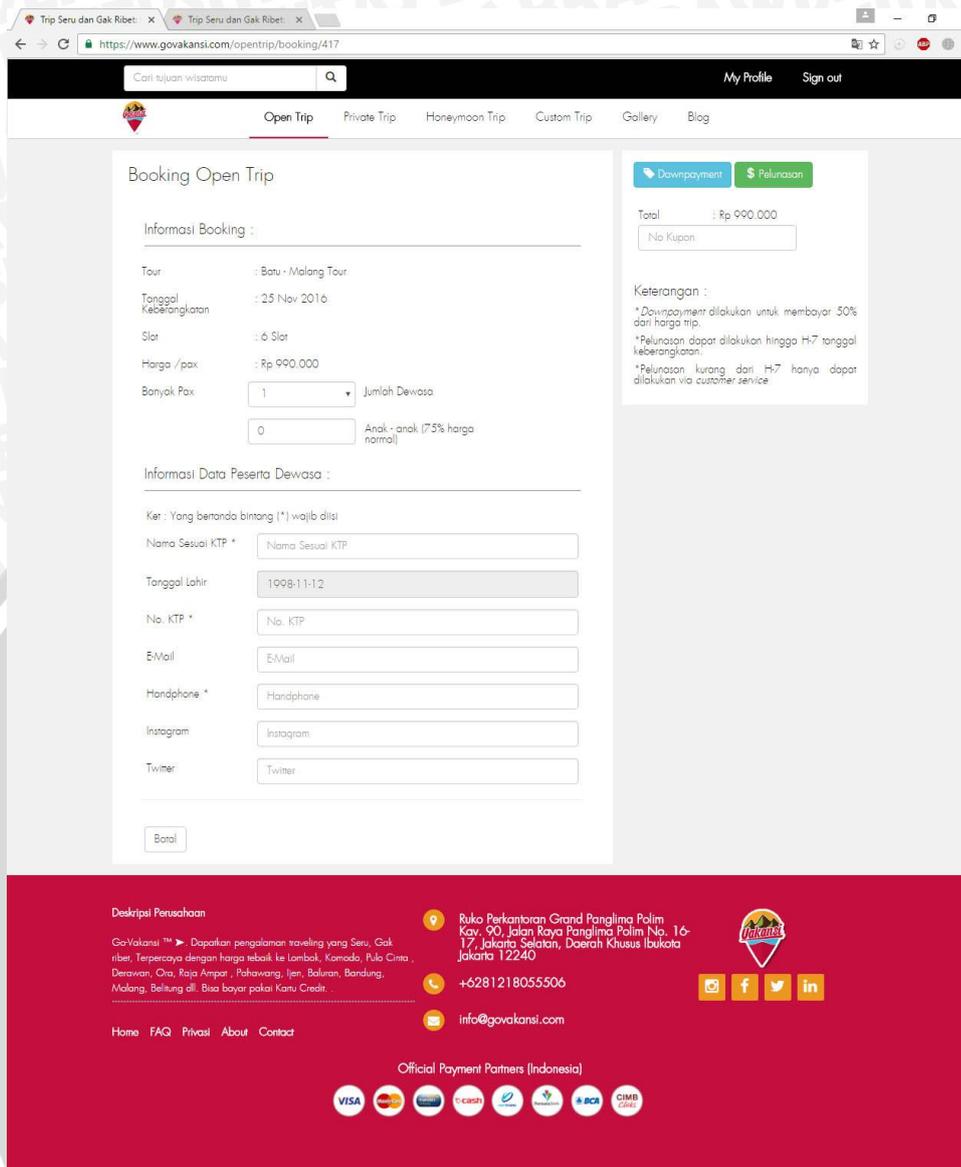
Gambar 2.3 Tampilan Menu Trip

Halaman ini berfokus pada isi katalog perjalanan atau wisata yang telah disediakan oleh Govakansi. *Header dan footer* yang digunakan sama seperti halaman utama situs web. *Image slider* juga diterapkan pada halaman ini dan berguna untuk menampilkan informasi dan promosi paket wisata.



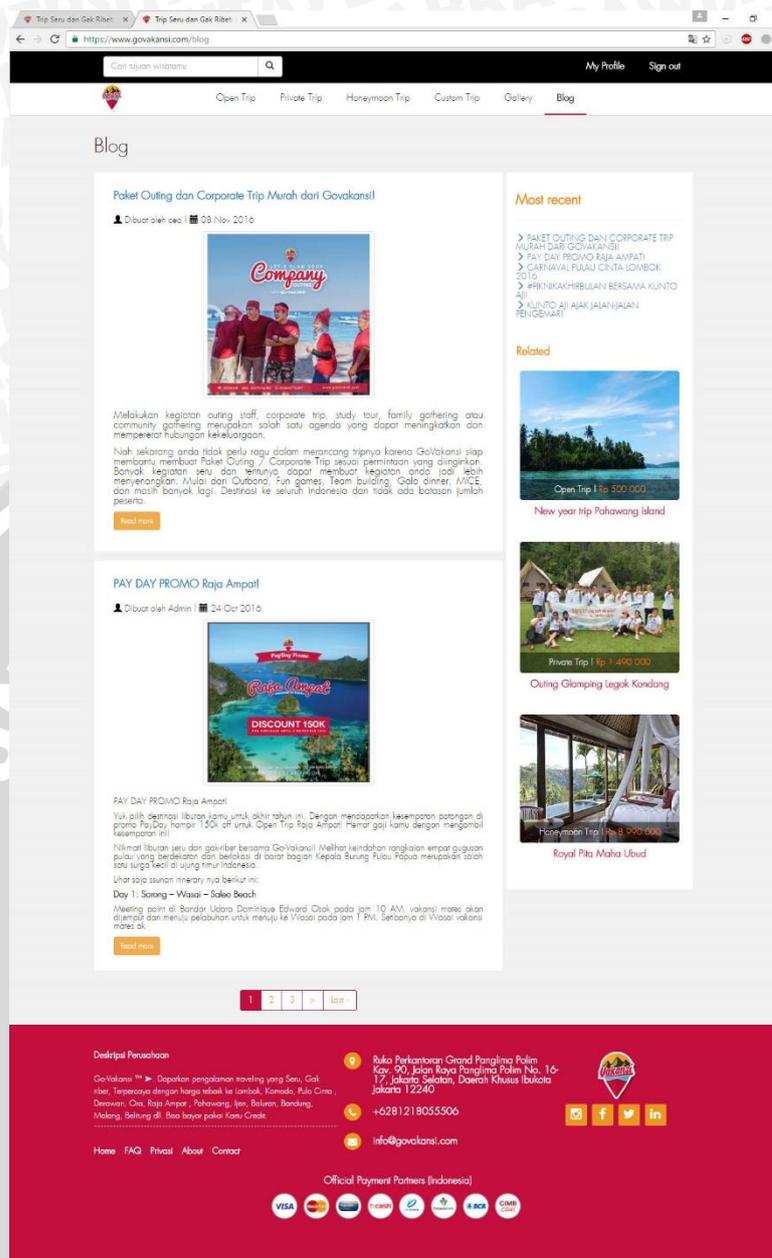
Gambar 2.4 Tampilan Detil Trip

Halaman ini berisi detail perjalanan dari katalog perjalanan pada halaman sebelumnya. Deskripsi perjalanan, foto perjalanan, serta informasi seputar perjalanan tersedia pada halaman ini. Selain itu, di sebelah kanan halaman terdapat tombol berbagi (*share*) untuk membagikan informasi perjalanan melalui media sosial serta terdapat rekomendasi perjalanan yang disediakan oleh Govakansi.



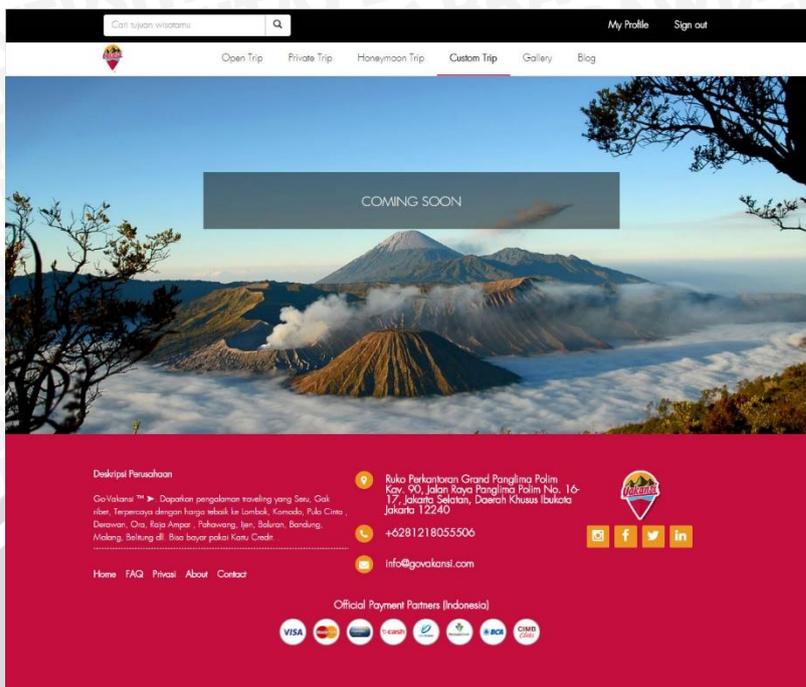
Gambar 2.5 Tampilan Halaman Detil Booking Trip

Halaman ini berisi detil pemesanan perjalanan. Informasi berupa tanggal keberangkatan, total peserta perjalanan, harga total perjalanan serta informasi pribadi pemesan juga perlu diisi pada formulir yang terdapat pada halaman ini. Pada sebelah kanan situs terdapat formulir untuk mengisi nomor kupon jika pemesan memiliki kupon. Kupon berfungsi sebagai promosi perusahaan untuk pemotongan harga paket perjalanan.



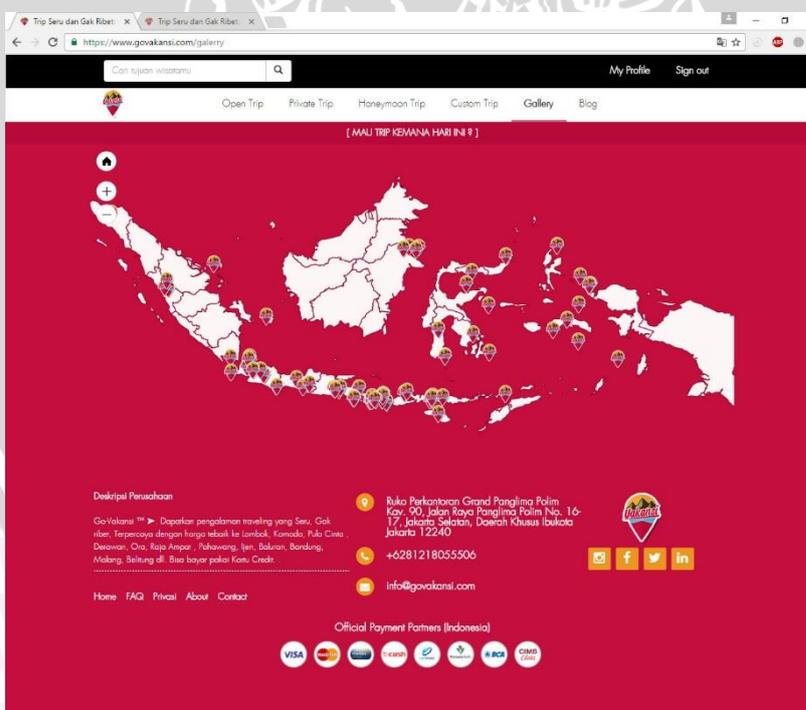
Gambar 2.6 Tampilan Halaman Blog

Halaman ini memuat blog atau artikel seputar perjalanan atau wisata. Artikel yang dimuat hanya sebagian kecil saja. Tekan tombol “*Read More*” untuk menampilkan artikel secara keseluruhan. Pada bagian kanan halaman ini terdapat blog yang paling akhir di publikasikan. Selain itu juga terdapat rekomendasi wisata yang telah disediakan Govakansi.



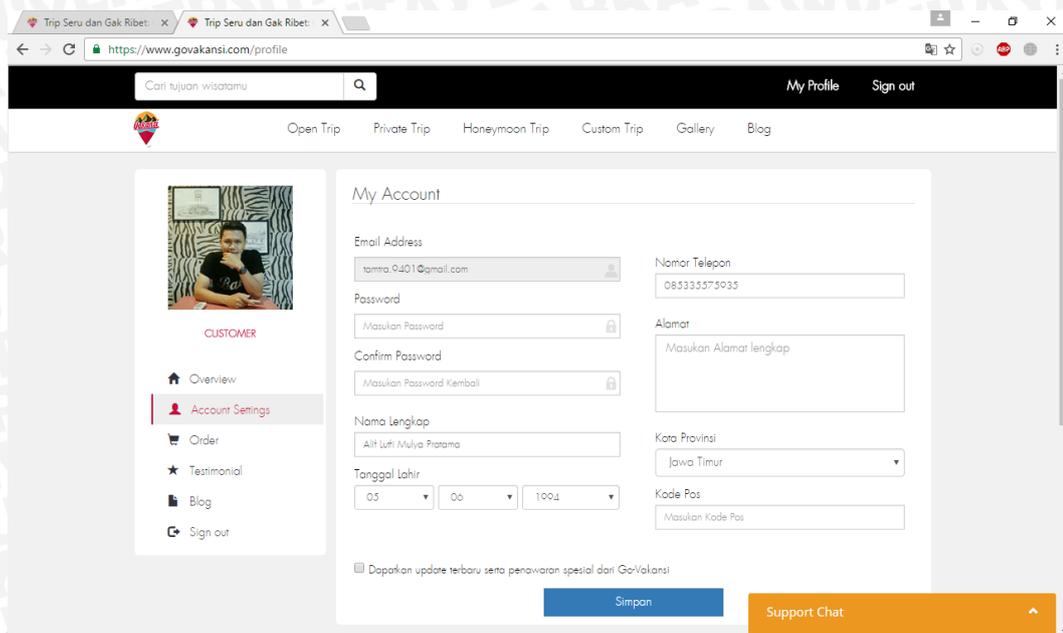
Gambar 2.7 Tampilan Halaman Custom Trip

Halaman ini masih belum terisi oleh konten apapun, dikarenakan situs web govakansi masih belum berfungsi sepenuhnya. Hingga penelitian ini berlangsung, halaman ini masih belum terdapat konten.



Gambar 2.8 Tampilan Halaman Gallery

Hingga penelitian ini berlangsung, halaman galeri juga masih belum terisi konten galeri. Hanya terdapat peta wisata seperti pada halaman utama situs. Bagian bawah dari halaman ini memuat informasi singkat seputar perusahaan.



Gambar 2.9 Tampilan Halaman Profile

Halaman ini memuat profil pribadi pengguna. Data diri pengguna yang didapat ketika melakukan registrasi akan ditampilkan pada halaman ini. Selain itu, terdapat beberapa *submenu* yang berada di bagian bawah dari gambar profil pengguna. Submenu tersebut diantaranya adalah: *Account Settings* untuk melihat dan menyunting profil, *Order* untuk mengelola pesanan, *Testimonial* untuk mengelola testimonial, *Blog* untuk mengelola artikel atau blog, *Sign out* untuk keluar dari sistem.

2.3 Dasar Teori

2.3.1 Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Salah satu bentuk analisis adalah merangkum sejumlah besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan (Ahli, 2014).

2.3.2 Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik (Ladjamudin, 2005).

2.3.3 Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna adalah desain atau bentuk media yang menjembatani kemampuan-kemampuan fungsionalitas sistem kepada pengguna. Sedangkan pengertian antarmuka sendiri adalah salah satu layanan yang disediakan sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. Dengan kata lain, antarmuka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna (MDGR, 2008).

2.3.4 Aplikasi Berbasis *Mobile*

2.3.4.1 Definisi Aplikasi Berbasis *Mobile*

Aplikasi *Mobile* adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan Anda melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, telepon seluler atau Handphone. Dengan menggunakan aplikasi *mobile*, Anda dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya (Yonarisa, 2012).

Sedangkan menurut Bentley dan Whitten (2007), aplikasi *mobile* adalah sebuah Bahasa pemrograman yang mempresentasikan apa yang seharusnya dilakukan oleh perangkat lunak atau bagaimana suatu proses perangkat lunak seharusnya menyelesaikan tugasnya.

2.3.4.2 Merancang Antarmuka Aplikasi Berbasis *Mobile*

Berikut adalah beberapa prinsip merancang antarmuka aplikasi berbasis *mobile* (Tidwell, 2011):

1. Memahami kebutuhan pengguna dalam konteks *mobile*.

Pengguna aplikasi *mobile* memiliki kebutuhan yang berbeda dengan pengguna situs web. Berikut beberapa konteks kebutuhan pengguna aplikasi berbasis *mobile*:

- Saya harus mengetahui fakta ini sekarang juga, dengan cepat.
 - Saya memiliki beberapa waktu luang, hibur saya (dengan desain yang menarik).
 - Hubungkan saya dengan media sosial.
 - Apabila ada sesuatu yang harus saya ketahui sekarang, beritahu saya.
 - Apa yang berhubungan dengan tempat saya saat ini?
2. Pangkas beberapa elemen pada situs web ke dalam aplikasi sesuai dengan esensinya.

Jangan takut untuk memangkas beberapa elemen situs web ke dalam suatu aplikasi berbasis *mobile*. Berfokuslah pada beberapa *task* dari situs web yang berguna bagi pengguna aplikasi berbasis *mobile*. Gunakan seperlunya saja untuk *branding*, pangkaslah sisanya.

3. Gunakan perangkat keras pada *mobile*.

Gunakan perangkat keras pada *mobile* seperti kamera, GPS, integrasi suara atau semacamnya jika perlu.

4. Hubungkan konten secara linear.

Pada aplikasi berbasis *mobile*, terdapat masalah pada ukuran layar yang terbatas. Gunakan *layout* konten secara vertikal agar lebih baik.

5. Optimalkan urutan interaksi yang paling umum.

Mencoba untuk membuat suatu *task* semudah mungkin untuk digunakan sesuai dengan proses berikut:

- Hilangkan proses pengetikan, atau sebisa mungkin mengurangi penggunaan karakter.
- Gunakan beban halaman sekecil mungkin.
- Minimalkan penggunaan "*scrolling and sideways dragging*" kecuali hal tersebut dapat mengurangi beban halaman dan meminimalkan proses pengetikan.
- Minimalkan penggunaan sentuhan (*tapping*) untuk menyelesaikan suatu *task*.

2.3.5 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi Manusia dan Komputer atau biasa disingkat dengan IMK dan dalam Bahasa Inggris disebut dengan *Human Computer Interface* (HCI) merupakan sebuah disiplin ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan komputer yang meliputi perancangan, evaluasi, dan implementasi antarmuka pengguna komputer agar mudah digunakan oleh manusia (Andika, 2015).

Tujuan dari IMK adalah agar manusia merasa mudah dan nyaman dalam mengoperasikan komputer dan mendapatkan umpan balik yang ia perlukan selama ia menggunakan sebuah sistem komputer.

2.3.6 Human-Centered Design

Human-Centered Design (HCD) adalah sebuah pendekatan untuk mendesain dan mengembangkan sistem yang bertujuan untuk membuat sistem lebih mudah digunakan (*usable*) dengan menerapkan faktor pengetahuan dan manusia atau ergonomis serta teknik *usability* (ISO-9241-210, 2010).

Sedangkan definisi lain HCD adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem (Widhiarso, et al., 2007). Kesulitan pengguna (*end user*) selama ini untuk membaca dan menerjemahkan dokumen-dokumen yang ada dalam setiap pengembangan dapat terbantu menggunakan metode HCD. Teknik, metode, *tools*, prosedur dan proses yang membantu perancangan sistem interaktif dibangun berdasarkan pengalaman pengguna. Dengan kata lain HCD adalah menerjemahkan partisipasi dan pengalaman manusia ke dalam rancangan.

2.3.6.1 Rasionalisasi dalam menggunakan Human-Centered Design

Berdasarkan ISO 9241-210 (2010) menggunakan pendekatan kepada pengguna dalam mendesain dan pengembangan mempunyai keuntungan dalam hal ekonomis dan sosial yang sangat besar bagi pengguna, pekerja, dan pemasok. Sistem dan produk yang digunakan dapat menjadi sangat sukses secara teknis maupun secara komersial. Menggunakan metode ini juga dapat mengurangi resiko kegagalan produk berdasarkan kebutuhan *stakeholder* dan juga dapat mengurangi resiko penolakan oleh pengguna. Sistem yang didesain menggunakan pendekatan ini memperbaiki beberapa kualitas sistem diantaranya adalah (ISO 9241-210:2010):

1. Meningkatkan produktifitas pengguna dan efisiensi operasional perusahaan,
2. Lebih mudah dipahami dan digunakan, hal ini tentu dapat mengurangi biaya pelatihan dan biaya pendukung,
3. Meningkatkan *usability* bagi orang dengan kemampuan yang luas sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas,
4. Meningkatkan pengalaman pengguna,
5. Mengurangi ketidaknyamanan dan tekanan dalam penggunaan sistem,
6. Membuat keuntungan yang kompetitif dengan cara meningkatkan citra merek,
7. Berkontribusi terhadap tujuan yang berkelanjutan.

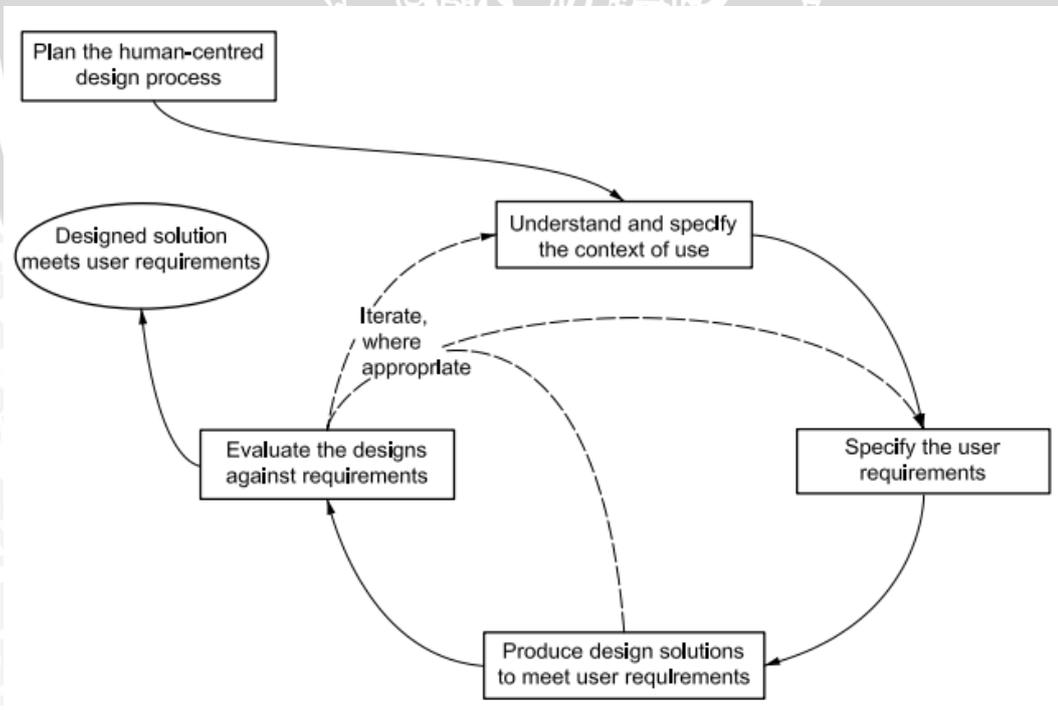
Dalam HCD terdapat beberapa contoh keluaran. Berikut contoh keluaran dari aktivitas HCD:

Tabel 2.1 Contoh Keluaran dari aktivitas HCD

Aktivitas	Keluaran dari HCD
Memahami dan menentukan konteks pengguna	Deskripsi dari konteks pengguna
Menentukan kebutuhan pengguna dan perusahaan/<i>stakeholder</i>	Spesifikasi konteks pengguna Deskripsi kebutuhan pengguna Spesifikasi kebutuhan pengguna
Membuat solusi desain perancangan untuk memenuhi kebutuhan	Spesifikasi interaksi pengguna Spesifikasi antarmuka pengguna Implementasi antarmuka pengguna
Evaluasi Perancangan terhadap kebutuhan pengguna	Hasil evaluasi Hasil tes kesesuaian Hasil pantauan jangka panjang

(Sumber: ISO 9241-210:2010)

2.3.6.2 Siklus HCD



Gambar 2.10 Siklus HCD

Sumber: (ISO 9241-210:2010)

Terdapat empat langkah utama dalam menggunakan HCD. Yang pertama adalah memahami dan menentukan konteks pengguna, yang kedua adalah menentukan kebutuhan pengguna atau perusahaan, yang ketiga adalah membuat desain solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan langkah terakhir yaitu mengevaluasi desain solusi yang telah dibuat sebelumnya. Iterasi terus dilakukan hingga desain yang dibuat sesuai dengan keinginan pengguna. Jika ketidaksesuaian desain terjadi pada tahap evaluasi, maka terdapat dua langkah yang memungkinkan untuk dilakukan kembali, yaitu mulai dari menentukan kebutuhan pengguna atau membuat desain solusi lagi sesuai hasil evaluasi sebelumnya. Jika desain solusi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka keluar dari proses iterasi dan siklus HCD berakhir. Berikut keterangan Gambar 2.10:

1. Memahami dan menentukan konteks pengguna

Memahami dan menentukan konteks pengguna meliputi:

- a. Grup pengguna akhir dan *stakeholder*: memungkinkan terdapat adanya perbedaan antara grup pengguna. Perbedaan tersebut dapat meliputi tujuan dan kendala yang dihadapi.
- b. Karakteristik pengguna atau grup pengguna: perbedaan yang relevan antara pengguna perlu diidentifikasi. Hal ini meliputi pengetahuan, kemampuan, pengalaman, pendidikan, pelatihan dan kebiasaan pengguna.
- c. Tujuan dan tugas pengguna: tujuan pengguna dan tujuan sistem perlu diidentifikasi. Karakteristik tugas pengguna yang mampu mempengaruhi *usability* dan aksesibilitas perlu dideskripsikan.
- d. Lingkungan sistem: lingkungan sistem meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan alat-alat yang digunakan perlu dideskripsikan.

2. Menentukan kebutuhan pengguna dan perusahaan

Dalam HCD penting untuk memperluas aktivitas kebutuhan fungsional sistem dengan membuat pernyataan yang jelas antara kebutuhan pengguna dan perusahaan. Spesifikasi kebutuhan pengguna antara lain:

- a. Konteks yang dimaksudkan untuk pengguna
- b. Kebutuhan yang dimaksudkan oleh pengguna dan konteks pengguna
- c. Kebutuhan yang timbul dari ergonomi yang relevan dan pengetahuan seputar antarmuka yang meliputi standar dan pedomannya.
- d. Kebutuhan dan tujuan *usability* (*Usability*) meliputi performansi uji *usability* yang dapat diukur dan kriteria kepuasan konteks pengguna.
- e. Kebutuhan yang timbul dari kebutuhan perusahaan yang berpengaruh pada pengguna secara langsung.

Menentukan kebutuhan pengguna berguna sebagai dasar dalam perancangan dan evaluasi desain sistem interaktif untuk mempertemukan apa saja yang dibutuhkan pengguna.

3. Membuat solusi desain perancangan

Keputusan dalam suatu desain sangat berpengaruh terhadap pengalaman pengguna. Aktivitas dalam membuat solusi desain meliputi:

- a. Mendesain interaksi pengguna sistem, *user-system interaction* dan antarmuka pengguna agar sesuai dengan kebutuhan pengguna
- b. Membuat solusi desain yang kongkrit
- c. Mengubah desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sebagai bentuk umpan balik dan evaluasi yang berdasar pada pengguna.
- d. Membicarakan solusi desain kepada mereka yang bertanggung jawab terhadap implementasi sistem.

4. Evaluasi Perancangan terhadap kebutuhan pengguna

Evaluasi perancangan tetap dibutuhkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna. Aktivitas dalam mengevaluasi desain dapat berupa:

- a. Memperoleh informasi baru tentang kebutuhan pengguna
- b. Mendapatkan umpan balik dalam hal kelebihan dan kekurangan desain berdasarkan prespektif pengguna
- c. Membuktikan apakah kebutuhan pengguna benar-benar tercapai
- d. Membandingkan antar desain sehingga didapatkan desain terbaik

2.3.6.3 Menspesifikasikan Persyaratan Pengguna

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan pernyataan dari persyaratan pengguna dalam kaitannya dengan konteks penggunaan yang dimaksudkan serta tujuan bisnis yang diinginkan ada dan dicapai dalam sistem yang akan dibangun, ditetapkan persyaratan fungsional, serta persyaratan lainnya yang harus diterapkan dalam sistem.

Menurut Maguire (2001) ada beberapa metode dalam menspesifikasikan persyaratan pengguna, yaitu:

- a. *Interviews* atau wawancara. Pewawancara bertanya untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan atau persyaratan dalam kaitannya dengan sistem baru. Wawancara biasanya dilakukan dengan semi-terstruktur kepada pengguna, stakeholder dan ahli.
- b. *Focus Group Discussion*. Metode ini berguna untuk membantu mengidentifikasi isu-isu yang perlu ditanggulangi. Peserta dapat bertindak untuk merangsang ide dalam orang lain yang hadir, dan bahwa, dengan proses diskusi, pandangan kolektif menjadi didirikan yang lebih besar dari bagian-bagian individu.
- c. Skenario. Skenario memberikan contoh realistik rinci tentang bagaimana pengguna dapat melaksanakan tugas-tugas mereka terhadap sistem masa depan.

- d. *Persona card*. Persona digunakan untuk merepresentasikan karakteristik, latar belakang, kemampuan, dan preferensi dari berbagai calon pengguna sistem. Digunakannya persona bertujuan untuk menambah dasar keputusan dalam menentukan requirement.
- e. Analisis kompetitor. Kegunaan metode ini adalah untuk membuat daftar permasalahan yang perlu dikembangkan dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan sistem lain yang serupa.
- f. Analisis *task*. Perancang menganalisis apa saja yang akan dilakukan pengguna dengan sistem. Rincian analisis task dibutuhkan untuk memahami kinerja sistem dan alur informasi yang mengalir di dalamnya. Dengan menggunakan analisis task, perancang dapat menempatkan task pengguna ke dalam sistem secara terorganisir.

Penelitian ini menggunakan metode wawancara untuk menggali informasi mengenai kebutuhan pengguna.

2.3.6.4 Membuat Desain Solusi

Menurut Maguire (2001) ada beberapa metode dalam merancang desain solusi, yaitu:

- a. *Brainstorming*. Mengumpulkan sekelompok orang dengan berbagai keahlian. Pada pertemuan tersebut, membuat ide singkat, dan merekam semua ide tersebut.
- b. Desain paralel. Membuat dua atau lebih kelompok desain yang kemudian disajikan dalam sebuah PowerPoint untuk menampilkan hasil dari desain.
- c. *Guidelines and standards*. Membuat solusi desain dengan mengacu pada aturan desain yang sudah ada sebelumnya.
- d. *Storyboarding*. Mempertimbangkan desain dengan mengilustrasikan scenario dengan sebuah storyboard.

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Guidelines and standards*. Hal ini bertujuan untuk mengurangi subjektivitas dalam merancang sebuah antarmuka pengguna.

2.3.7 Wawancara

Metode wawancara (*interview*) adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi. Dalam siklus HCD, proses wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi seputar kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Metode ini cocok bila dikombinasikan dengan survei atau kuesioner, karena dapat digunakan untuk meningkatkan validitas data dengan memperjelas isu-isu spesifik yang diangkat dalam survei atau kuesioner (Zaphiris, et al., 2003).

Wawancara dibagi menjadi wawancara terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur, disini peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur karena peneliti telah mengetahui apa informasi yang ingin digali dari responden sehingga daftar pertanyaannya sudah dibuat secara sistematis namun dapat juga

mengajukan pertanyaan baru yang muncul dari penjelasan narasumber. Peneliti juga dapat menggunakan alat bantu berupa *tape recorder*, ponsel, perangkat genggam, dan material lain yang dapat membantu kelancaran wawancara (Sekaran, 2006).

2.3.7.1 Model Wawancara

Model wawancara ada dua macam diantaranya adalah (Saefullah, 2015):

1. Wawancara langsung bertatap muka (*face to face*) langsung dengan narasumber.
2. Wawancara tidak langsung misalnya melalui telepon, chatting, dan email (wawancara tertulis).

2.3.7.2 Jenis-jenis Wawancara

Dikenal banyak jenis wawancara, antara lain (Saefullah, 2015):

1. Wawancara berita (*news-peg interview*), yaitu wawancara yang dilakukan untuk memperoleh keterangan, konfirmasi, atau pandangan *interview* tentang suatu masalah atau peristiwa.
2. Wawancara pribadi (*personal interview*), yaitu wawancara untuk memperoleh data tentang diri-pribadi dan pemikiran narasumber atau disebut juga wawancara biografi.
3. Wawancara eksklusif (*exclusive interview*), yaitu wawancara yang dilakukan secara khusus, tidak bersama wartawan dari media lain.
4. Wawancara sambil lalu (*casual interview*), yaitu wawancara “secara kebetulan”, tidak ada perjanjian dulu dengan narasumber, misalnya mewawacarai seorang pejabat sebelum, setelah, atau di tengah berlangsungnya sebuah acara.
5. Wawancara jalanan (*man in the street interview*) disebut pula “wawancara on the spot” yaitu wawancara di tempat kejadian dengan berbagai narasumber, misalnya di lokasi kebakaran.
6. Wawancara tertulis dilakukan via email atau bentuk komunikasi tertulis lainnya.
7. Wawancara “cegat pintu” (*door stop interview*), yaitu wawancara dengan cara “mencegat” narasumber di sebuah tempat, misal tersangka korupsi yang baru keluar dari ruang interogasi KPK.

2.3.7.3 Tahap Persiapan Wawancara

Berikut adalah tahap persiapan wawancara (Saefullah, 2015):

1. Menentukan topik atau masalah.
2. Memahami masalah yang ditanyakan.
3. Menyiapkan pertanyaan.
4. Menentukan narasumber.
5. Membuat janji, menghubungi narasumber atau “mengintai” narasumber agar bisa ditemui.

2.3.8 Use case

Definisi *use case* menurut Bittner dan Spence (2002) adalah spesifikasi dari serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sistem untuk mencapai suatu tujuan dan bagaimana cara aktor mencapai tujuan tersebut. Dalam siklus HCD, *use case* merupakan keluaran (*output*) dari tahap penentuan kebutuhan fungsional sistem.

Pemodelan *use case* merupakan salah satu teknik yang cukup umum digunakan untuk menyatakan persyaratan fungsional dari suatu sistem. Terdapat beberapa gaya penulisan *use case* yang umum digunakan, salah satunya adalah gaya penulisan RUP (*Rational Unified Process*). Adapun langkah-langkah penulisan *use case* sebagai berikut (IBM, 2007):

1. Menentukan Aktor

Langkah pertama yaitu menentukan siapa atau apa yang menjadi aktor. Aktor adalah manusia, perangkat, atau sistem lain yang baik secara langsung maupun tidak langsung berhubungan/berinteraksi dengan sistem. Sebuah aktor berada diluar sistem. Aktor yang telah ditentukan diberikan nama yang singkat namun cukup merepresentasikan perannya dan deskripsi singkat mengenai peran aktor tersebut terhadap sistem.

2. Menentukan *Use case*

Langkah berikutnya adalah menentukan *use case*. *Use case* merepresentasikan satu kumpulan aksi yang dilakukan terhadap sistem untuk mencapai suatu tujuan. Masing-masing *use case* merepresentasikan unit fungsionalitas yang ada pada sistem, menjelaskan tahapan-tahapan aksi yang terjadi ketika sistem melakukan pemberian *value* kepada aktor, dan memodelkan interaksi/komunikasi antara sistem dengan aktor.

3. Membuat Kerangka *Use case*

Masing-masing *use case* yang telah ditemukan dibuat poin-poin alur aksi yang dapat dilakukan dalam *use case* tersebut. Penulisan poin-poin alur aksi-aksi terbagi menjadi dua macam, yaitu:

- a. Basic Flow merupakan kumpulan langkah-langkah aksi utama yang terjadi pada kondisi sukses, ketika tidak terjadi *error* pada sistem atau ketika tidak dilakukan suatu aksi khusus lainnya.
- b. Alternative Flows merupakan kumpulan langkah-langkah aksi alternatif yang terjadi pada sistem, ketika terjadi *error* pada sistem atau ketika dilakukan suatu aksi khusus selain aksi utama.

4. Membuat Detill *Use case*

Tahapan-tahapan yang ada pada *basic flow* dan *alternative flow* masing-masing dideskripsikan dengan rinci mengenai aksi pengguna dan

respon sistem terhadap aksi tertentu pengguna. Selain itu ditambahkan pula atribut-atribut sebagai berikut:

- a. *Subflows*, merupakan detail alur tambahan dari suatu langkah pada *basic flow* yang mereferensinya dan tidak dijabarkan sekaligus dalam *basic flow*
- b. *Key Scenarios*, berisi kata kunci berupa nama alur dari *basic flow* dan *alternatif flow* yang membentuk satu skenario saat digabungkan
- c. *Pre-conditions*, menjelaskan kondisi sistem yang harus terpenuhi oleh aktor sebelum dapat melakukan aksi.
- d. *Post-conditions*, menjelaskan kondisi akhir dari sistem ketika aktor telah selesai menjalankan aksi.

2.3.9 Prototype

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini *developer* dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Dalam siklus HCD, *prototyping* merupakan output dari langkah membuat desain solusi. Dalam pembuatan prototype ini telah dikomunikasikan dengan pengguna dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta kebutuhan sistem.

Pengguna sering kali hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaknya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi *developer* kurang memperhatikan efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer (Pressman, 2005).

Untuk mengatasi ketidakserasian antara pengguna dan *developer*, maka dibutuhkan kerjasama yang baik diantara keduanya sehingga *developer* akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pengguna dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pengguna akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan.

2.3.10 Usability

2.3.10.1 Pengertian Usability

Usability adalah analisis kualitatif yang menentukan seberapa mudah *user* menggunakan antarmuka suatu aplikasi (Nielsen, 2012). Suatu aplikasi disebut *usable* jika fungsi-fungsinya dapat dijalankan secara efektif, efisien, dan memuaskan (Nielsen, 1993). Efektivitas berhubungan dengan keberhasilan pengguna mencapai tujuan dalam menggunakan suatu perangkat lunak. Efisiensi berkenaan dengan kelancaran pengguna untuk mencapai tujuan tersebut. Kepuasan berkaitan dengan sikap penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak.

Sedangkan definisi *Usability* menurut (ISO-9241-11, 1998) adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (*hardware, software* dan *material*). Berdasarkan definisi tersebut *Usability* diukur berdasarkan lima komponen (Nielsen, 2012):

- a. Kemudahan (*learnability*) didefinisikan seberapa mudah bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar saat pertama kali menggunakan desain tersebut.
- b. Efisiensi (*efficiency*) didefinisikan sebagai seberapa cepat pengguna dalam menjalankan tugas setelah pengguna mempelajari desain tersebut.
- c. Mudah diingat (*memorability*) didefinisikan bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuan dan ingatannya setelah jangka waktu tertentu.
- d. Kesalahan dan keamanan (*errors*) didefinisikan berapa banyak kesalahan-kesalahan yang dibuat pengguna, kesalahan yang dibuat pengguna mencakup ketidaksesuaian apa yang pengguna pikirkan dengan apa yang sebenarnya disajikan oleh sistem, dan seberapa mudah pengguna dalam menemukan kesalahan tersebut.
- e. Kepuasan (*satisfaction*) didefinisikan kebebasan dari ketidaknyamanan dan sikap positif terhadap penggunaan produk atau ukuran subjektif sebagaimana pengguna merasa tentang penggunaan sistem.

Pengujian *usability* merupakan bagian dari langkah mengevaluasi desain solusi yang telah dibuat sebelumnya dalam siklus HCD. Pengujian *usability* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melibatkan pengguna atau tanpa melibatkan pengguna. Pengujian dengan melibatkan pengguna dapat memberikan informasi langsung dari pengguna tentang bagaimana pengguna menggunakan sistem serta permasalahan yang dihadapi. Pengujian ini terdiri atas metode *Field Observation* (observasi lapang/langsung), *Questionnaire* (kuesioner) dan *Thinking Aloud* (Holzinger, 2005).

Mengukur *usability* atau dapat pula dikatakan mengukur efisiensi, efektivitas dan kepuasan user dapat dilakukan dengan dua cara yaitu (Albert & Tullis, 2013):

1. Mengandalkan asumsi pembuat program atau diri sendiri
2. Menggunakan pengukuran *usability* atau *usability metric*.

Tahapan-tahapan yang dapat dilakukan dalam pengukuran dengan menggunakan *usability* mencakup empat (4) tahapan yaitu:

1. Pemilihan kuisisioner

2. Memilih populasi atau partisipan
3. Menentukan ukuran sampel
4. Melakukan pengolahan dan penginterpretasian data sesuai dengan hasil penelitian

2.3.10.2 Pemilihan Responden *Usability*

Pada tahap awal penentuan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem, dilakukan wawancara guna menggali informasi seputar kebutuhan pengguna. Hal ini berkaitan dengan pemilihan responden *usability* yang nantinya akan menggunakan sistem ini. Krug (2006) mengatakan bahwa “*In most cases, I tend to think the ideal number of users for each round of testing is three, or at most four*” atau bisa diartikan “Dalam kebanyakan kasus, saya cenderung berpikir jumlah pengguna yang ideal untuk setiap putaran pengujian tiga, atau empat paling banyak”.

Sedangkan menurut pendapat Nielsen (2000) “Beberapa orang berfikir bahwa *usability* sangatlah membutuhkan banyak biaya dan kompleks, hal tersebut tidak benar dikarenakan tes *usability* yang rumit adalah pemborosan sumber daya. Hasil terbaik datang dari pengujian pengguna tidak lebih dari lima (5) dan dilakukan sebanyak yang anda mampu.

2.3.10.3 Tujuan Pengukuran *Usability*

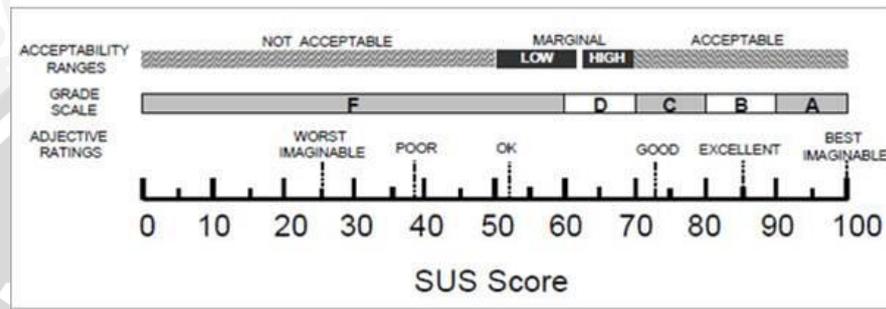
Menurut Rusidi (2011), pengukuran dilakukan dalam rangka mengidentifikasi permasalahan *usability* yang dapat mempengaruhi interaksi sistem (perangkat lunak) dengan pengguna pada hasil perancangan aplikasi. Pengukuran dengan menguji-cobakan perangkat lunak aplikasi kepada sejumlah partisipan sambil melakukan observasi. Selanjutnya partisipan diminta mengisi kuesioner untuk memperoleh gambaran tingkat kepuasan dalam pengoperasian aplikasi. Masukan dari partisipan digunakan sebagai umpan balik dalam melengkapi prasyarat fungsional maupun kebutuhan interaksi pengguna.

2.3.11 Kuesioner *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) adalah salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang cepat dan dapat diandalkan (Brooke, 1986). Kerangka kuesioner ini digunakan untuk mengukur tingkat *usability* dan *acceptability* dari desain antarmuka yang telah dibuat sebelumnya. Kerangka kuesioner ini diaplikasikan dengan menggunakan 10 pernyataan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Pernyataan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) merupakan pernyataan yang bernada positif. Sedangkan pernyataan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) merupakan pernyataan yang bernada negatif. Setiap pernyataan direpresentasikan dengan skala Likert sebanyak lima buah dengan keterangan jika, 1: Sangat Tidak Setuju; 2: Tidak Setuju; 3: Netral; 4: Setuju; dan 5: Sangat Setuju. Pada pertanyaan ganjil (bernada positif), skor tiap pertanyaan dihitung dengan cara bobot tiap pertanyaan (x_i) dikurangi 1, sehingga ditulis ($x_i - 1$). Begitu pula pertanyaan genap (bernada negatif), skor dihitung dengan cara 5 dikurangi bobot tiap pertanyaan (x_i) sehingga ditulis menjadi ($5 - x_i$). Total skor didapatkan dengan menjumlahkan

seluruh skor tiap pertanyaan (genap maupun ganjil). Sedangkan skor SUS didapat dengan cara mengkalikan total skor dengan 2.5. Jumlah skor untuk masing-masing responden akan berkisar antara 0 – 100.

Berdasarkan skor akhir SUS tersebut akan bisa diketahui seberapa tinggi tingkat *usability* dan *acceptability* desain sistem aplikasi yang dikembangkan. Penilaiannya berdasarkan tiga kategori yaitu *Not Acceptable* dengan rentang skor SUS 0-50.9, *Marginal* 51-70.9, dan *Acceptable* 71-100 (Ardiansyah, 2016). Gambar 2.11 menunjukkan perbandingan peringkat sifat, nilai penerimaan, dan skala mutu rata-rata skor SUS (Bangor, et al., 2009)



Gambar 2.11 Skor SUS

Metode uji ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai jenis produk maupun servis, termasuk di dalamnya hardware, software, perangkat *mobile*, situs web maupun aplikasi (Brooke, 1986).

Berikut daftar pernyataan dari kuesioner SUS:

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

Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner SUS tersebut telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan telah divalidasi oleh ahli (**Lampiran B**). Sehingga pernyataan kuesioner SUS dalam Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini.
2. Saya merasa aplikasi ini kompleks, yang mestinya hal itu tidak perlu terjadi.
3. Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan.
4. Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan seorang teknisi agar bisa lancar menggunakan aplikasi ini.
5. Saya rasa fitur-fitur aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.
6. Saya menemukan terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini.
7. Saya membayangkan bahwa kebanyakan orang akan dapat belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat.
8. Saya rasa aplikasi ini sangat sulit untuk digunakan.
9. Saya merasa mantap menggunakan aplikasi ini.
10. Saya mesti belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum mulai menggunakan aplikasi ini.

Untuk mengevaluasi desain antarmuka yang telah dibuat sebelumnya, diperlukan sebanyak sebanyak tiga puluh (30) orang untuk mengisi kuesioner SUS. Ini mengacu pada pendapat Rummel (2015) yang mengatakan, “Untuk mengukur kepuasan dengan kuesioner SUS ini tidak perlu menggunakan jumlah responden yang banyak, yaitu hanya dengan 30 responden atau kurang akan didapatkan pengukuran kuantitatif yang cukup akurat. Tetapi responden yang dipilih haruslah yang sungguh-sungguh termotivasi untuk berpartisipasi, nilai kepercayaan yang didapat dengan melibatkan responden dengan jumlah itu adalah 95%”.

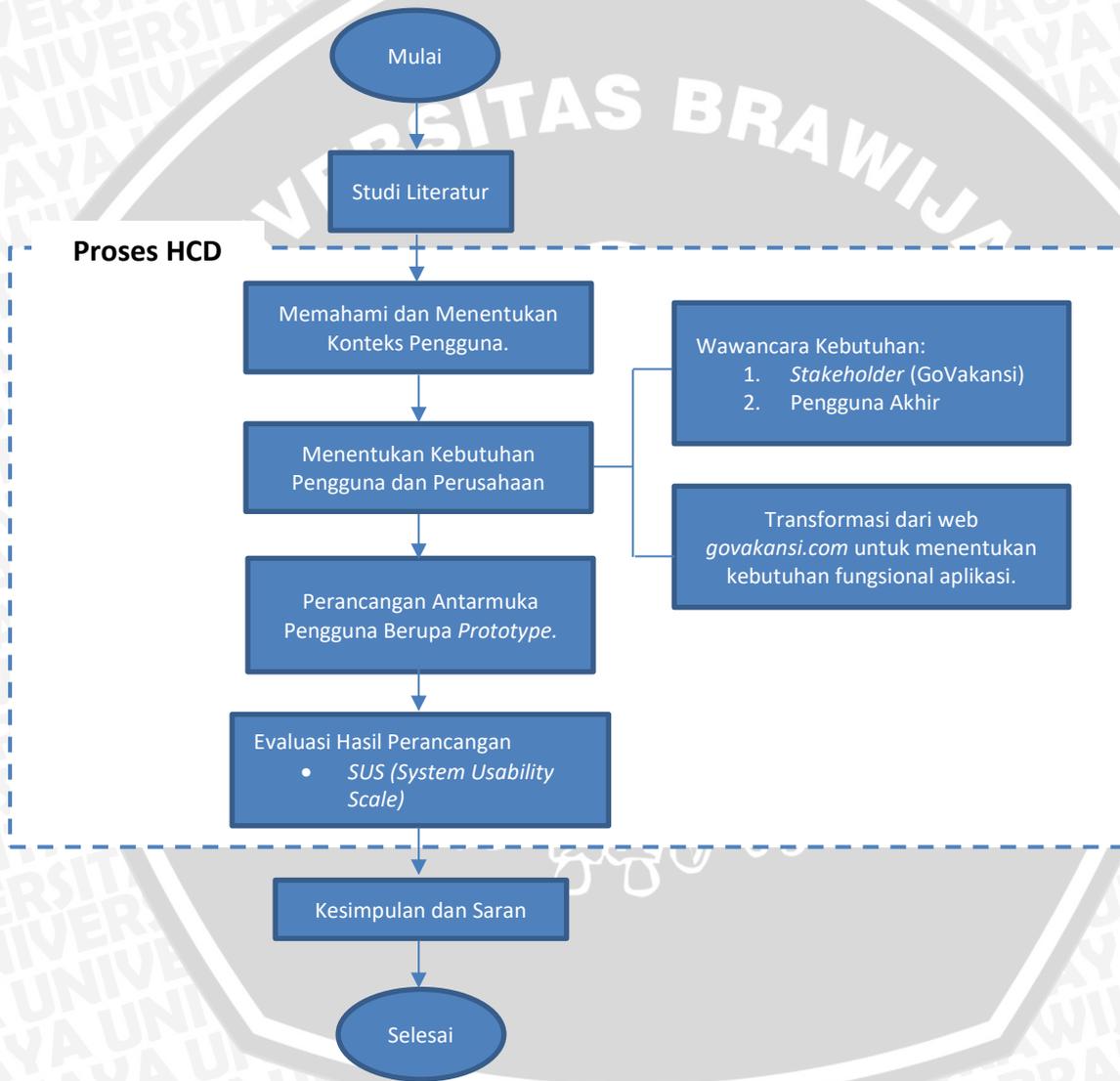
2.3.11.2 Keuntungan menggunakan kuesioner SUS

Kuesioner SUS telah menjadi standar industri, dengan referensi lebih dari 1300 artikel dan publikasi. Berikut beberapa keuntungan menggunakan kuesioner SUS menurut (Brooke, 1986):

- Merupakan skala yang lebih mudah dikelola responden atau partisipan.
- Dapat digunakan pada ukuran sampel yang sedikit dengan hasil yang dapat diandalkan.
- Berlaku secara efektif dapat membedakan antara sistem yang dapat digunakan dan tidak dapat digunakan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai prosedur dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Perancangan tampilan dalam penelitian ini mengadaptasi pendekatan *Human-Centered Design (HCD)*. Siklus dari HCD diambil sesuai dengan kebutuhan yaitu satu siklus tanpa adanya iterasi dan disesuaikan dengan keterbatasan waktu penelitian. Setelah dilakukan perancangan, maka prototipe perancangan akan dievaluasi dengan menggunakan kerangka kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Adapun tahapan pada penelitian ini digambarkan melalui *flowchart* pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian



3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur untuk mendukung penyelesaian masalah dan tercapainya tujuan penelitian. Langkah ini dilakukan dengan melakukan studi pustaka tentang aplikasi berbasis *mobile*, *Human-Centered Design*, *Usability testing* dan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian. Sumber pustaka yang digunakan berupa buku, jurnal, laporan penelitian, skripsi dan thesis yang sudah ada, serta hasil pencarian pustaka di internet.

3.2 Memahami dan Menentukan Konteks Pengguna

Pada fase ini peneliti memahami dan menentukan konteks pengguna untuk kebutuhan wawancara awal dengan cara mengelompokkan siapa saja yang akan menggunakan aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Informasi mengenai konteks pengguna diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada *stakeholder* (Lampiran A). Terdapat dua kelompok pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini diantaranya adalah pihak perusahaan (*stakeholder*) dan pengguna akhir aplikasi (*end user*).

3.3 Menentukan Kebutuhan Pengguna dan Perusahaan

Fase ini dibagi menjadi dua bagian diantaranya adalah wawancara dan transformasi dari web *govakansi.com*. Tahap wawancara dilakukan guna memperoleh gambaran secara garis besar contoh desain yang diinginkan pengguna untuk diterapkan pada aplikasi *mobile* Govakansi. Selain itu sebagai bentuk konfirmasi terhadap pengguna, peneliti juga menggali informasi seputar kebutuhan fungsional apa saja yang sekiranya dibutuhkan dan tidak dibutuhkan pada aplikasi *mobile* Govakansi. Wawancara dilakukan dengan lima orang narasumber diantaranya adalah dua orang dari kelompok perusahaan (*stakeholder*) dan tiga orang dari kelompok pengguna akhir (*end user*). Hal ini mengacu pada pendapat Nielsen (2000) tentang pengujian *usability* yaitu "... Hasil terbaik datang dari pengujian pengguna tidak lebih dari lima (5) orang."

Tahap selanjutnya adalah transformasi dari web *Govakansi.com* ke dalam aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Tahapan ini dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan fungsional apa saja yang terdapat di web *Govakansi.com* yang selanjutnya di sesuaikan dengan hasil wawancara terhadap pengguna. Karena metode penelitian yang diadaptasi adalah metode *Human Centered Design*, maka pendapat dari pengguna lebih diprioritaskan dalam menentukan kebutuhan fungsional aplikasi Govakansi berbasis *mobile*.

Selanjutnya *use case* dibuat guna menjabarkan kebutuhan fungsional aplikasi Govakansi berbasis *mobile* yang telah didefinisikan sebelumnya. Setiap *use case* mendefinisikan tujuan yang ingin dicapai. Penelian ini tidak berfokus pada kebutuhan fungsional, maka dari itu pembuatan pemodelan *use case* hanya untuk membantu proses perancangan aplikasi Govakansi berbasis *mobile*.

3.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem merupakan analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Dalam aplikasi ini, kebutuhan fungsional didapat dari gabungan data wawancara dan hasil transformasi dari situs web *govakansi.com*.

3.3.2 Use case

Use case digunakan untuk menjelaskan kebutuhan fungsional aplikasi. Kebutuhan fungsional hanya digunakan untuk membantu proses perancangan sesuai kebutuhan pengguna dan tidak menjadi fokus penelitian ini. Setiap *use case* mendefinisikan tujuan yang ingin dicapai beserta cara untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam pemodelan *use-case* ini dijelaskan setiap deskripsi dari *use-case* yang terdiri dari *description*, *pre-condition*, *basic flow*, *alternative flow*, *subflow*, dan *post condition*.

3.4 Perancangan Antarmuka Pengguna

Mengacu pada tahap sebelumnya, rancangan antarmuka pengguna aplikasi mulai dibuat. Antarmuka dibuat hanya sebatas prototipe menggunakan *Cordova Framework*. Karena *platform* aplikasi *mobile* yang digunakan adalah android, maka *guidelines* yang digunakan sebagai pedoman perancangan antarmuka adalah *Google Materialized Design Guidelines*. Sedangkan data yang terkandung di dalam aplikasi merupakan data *dummy* dan bukan menjadi fokus penelitian.

3.5 Evaluasi Hasil Perancangan

Tahap terakhir adalah evaluasi hasil perancangan antarmuka yang telah dibuat sebelumnya. Evaluasi dilakukan dengan pengujian daya guna (*Usability Testing*) kepada beberapa responden dengan menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*). Jumlah responden yang digunakan sebanyak tiga puluh (30) orang mengacu pada pendapat Rummel (2015) yang mengatakan, "Untuk mengukur kepuasan dengan kuesioner SUS ini tidak perlu menggunakan jumlah responden yang banyak, yaitu hanya dengan 30 responden atau kurang akan didapatkan pengukuran kuantitatif yang cukup akurat. Tetapi responden yang dipilih haruslah yang sungguh-sungguh termotivasi untuk berpartisipasi, nilai kepercayaan yang didapat dengan melibatkan responden dengan jumlah itu adalah 95%". Selain itu, kriteria responden didapat dari mayoritas konsumen Govakansi yang didapat dari hasil wawancara yaitu berjenis kelamin laki-laki atau perempuan yang berusia antara 20-30 tahun (Lampiran A). Hasil akhir yang didapat dari tahap ini berupa nilai *usability* aplikasi Govakansi berbasis *mobile* yang sesuai dengan ketentuan kuesioner SUS.

3.6 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijabarkan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian ini yang selanjutnya dapat juga digunakan sebagai acuan pengembangan aplikasi tahap implementasi ataupun sebagai acuan penelitian lanjutan.

BAB 4 ANALISIS KONTEKS PENGGUNA DAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Pada bab ini diuraikan proses pengumpulan dan pengolahan data penelitian perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan mengadaptasi pendekatan *Human-Centered Design*.

4.1 Menspesifikasikan Konteks Pengguna

4.1.1 Kelompok Pengguna, Karakteristik dan Peran dalam Aplikasi

Pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dibagi menjadi dua kelompok pengguna diantaranya adalah pihak perusahaan atau *stakeholder* dan pengguna akhir aplikasi (*end user*).

Identifikasi pengguna dari aplikasi Govakansi berbasis *mobile* yang mana menjadi responden dalam penelitian ini merupakan stakeholder terkait dan pengguna akhir aplikasi ketika menggunakan aplikasi sebagaimana dijabarkan berikut:

Tabel 4.1 Kelompok Pengguna Sistem

Kelompok Pengguna	Karakteristik	Peran dalam Sistem
Stakeholder (PT. Govakansi Mandala Nusantara)	<ul style="list-style-type: none"> Berpengetahuan & berpengalaman luas mengenai dunia wisata. Sering berhubungan dengan konsumen. 	Menyediakan informasi terkait paket wisata serta menyediakan konten aplikasi.
Konsumen atau Pengguna Akhir (<i>End User</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Sering melakukan wisata. Pernah mengoperasikan ponsel berbasis android. Berusia sekitar 20-30 tahun. 	Mendapatkan informasi terkait paket wisata, konten aplikasi, serta melakukan pemesanan paket wisata.

Penjelasan Tabel 4.1:

1. Stakeholder terkait yang berhubungan langsung dengan konsumen atau pengguna aplikasi. Dalam penelitian ini diambil 2 responden dari stakeholder terkait yaitu bagian *Customer Service* dan *Tour Guide*.
2. Pengguna akhir adalah manusia yang menggunakan aplikasi tersebut. Dalam penelitian ini diambil 3 responden dari pengguna akhir yaitu 2 wisatawan yang memahami dunia IT dan desain (mengerti atau pernah menggunakan aplikasi serupa) serta 1 wisatawan awam teknologi.

4.1.2 Lingkungan Sistem

Perangkat keras, perangkat lunak serta alat-alat lainnya yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Govakansi berbasis *mobile* pada saat penelitian dijabarkan pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Lingkungan Sistem

Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Ponsel (<i>mobile</i>)• Chipset: Qualcomm MSM8974AC Snapdragon 801• CPU: Quad-core 2.5 GHz Krait 400• GPU: Adreno 330• RAM: 2GB
Perangkat lunak (<i>Software</i>)	Sistem operasi Android 6.0.1 (<i>Marshmallow</i>)
Tools	<i>Cordova framework</i>

4.2 Pelaksanaan Wawancara

Wawancara dilakukan kepada kelompok pengguna yang telah dijabarkan sebelumnya. Informasi yang digali adalah pertanyaan seputar fitur apa saja yang perlu diterapkan pada aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Serta gambaran secara garis besar rancangan antarmuka yang diinginkan pada aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Hasil wawancara terdapat pada **Lampiran A**.

Berikut ini adalah hasil dari wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti:

- Wawancara pertama dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2016
Pewawancara : Alif Lutfi Mulya Pratama
Narasumber : Achmad Zaki R.
Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan
Pekerjaan : *Stakeholder (Tour Guide Govakansi)*
Hasil : Dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Wawancara 1

No	Pendapat
1	<i>User Interface</i> yang menarik dan <i>friendly</i> itu <i>user interface</i> yang mudah dipahami <i>user</i> tanpa harus belajar dan bingung untuk mengoperasikannya.
2	Perlu navigasi menu (<i>navigation bar/menu</i>) seperti di Play Store.

No	Pendapat
3	Perlu adanya <i>image slider</i> yang berisi informasi seputar promo dan diskon atau lain-lainnya.
4	Konten lebih banyak gambar agar menarik perhatian.
5	Webnya sudah cukup bagus.
6	Fitur yang diimplementasikan pada aplikasi berbasis <i>mobile</i> sebaiknya tidak jauh beda dengan yang ada di web.
7	Konten situs web dan aplikasi berbasis <i>mobile</i> harus sinkron.

- b. Wawancara kedua dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2016
- Pewawancara : Alif Lutfi Mulya Pratama
- Narasumber : Fadrian Merdianto
- Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan
- Pekerjaan : Wisatawan yang mengerti IT (*Mobile Application & Web Developer Distinction of Technology*)
- Hasil : Dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Wawancara 2

No	Pendapat
1	<i>User Interface</i> yang menarik itu UI yang mudah diterima pengguna.
2	Tidak perlu membuat UI yang terlalu berbeda dari UI yang sudah ada.
3	Pengguna cenderung lebih suka dengan UI yang <i>mainstream</i> .
4	Tombol <i>logout</i> biasanya letaknya tersembunyi dan berukuran kecil.
5	Komposisi dari masing-masing elemen harus diperhatikan karena sangat berpengaruh.
6	<i>Navigation bar</i> dikombinasikan dan disesuaikan dengan kebutuhan.
7	<i>Burger menu</i> sebaiknya digunakan untuk fitur-fitur yang tidak utama (<i>secondary</i>).
8	Fitur utama sebaiknya ditaruh di <i>swipe tab</i> .
9	Fitur-fitur di web sudah baik.
10	Perlunya fitur fitur <i>feedback</i> pengguna seperti <i>testimoni</i> dari pengguna.
11	Fitur rekomendasi tempat wisata ditaruh di halaman utama.
12	Fitur promo perlu ditampilkan.

- c. Wawancara ketiga dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2016
- Pewawancara : Alif Lutfi Mulya Pratama
- Narasumber : Ilyas Habiburrahman
- Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan
- Pekerjaan : Wisatawan yang mengerti IT dan Desain
(*Freelance Web Developer & UI Designer*)
- Hasil : Dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Wawancara 3

No	Pendapat
1	Tampilan antarmukanya tidak jauh beda dengan tampilan situs webnya.
2	<i>Interface</i> disesuaikan dengan nuansa warna dominan Govakansi yaitu merah atau pink.
3	<i>Navigation bar</i> ditampilkan logo yang merepresentasikan fungsinya.
4	Fitur <i>blog</i> yang ada di <i>web</i> sebaiknya tidak perlu diterapkan dalam aplikasi <i>mobile</i> .
5	Fitur peta wisata di <i>web</i> sebaiknya tidak perlu diterapkan dalam aplikasi <i>mobile</i> .
6	Sebaiknya hemat konten agar lebih menarik.
7	Perlu disediakan Mencari Katalog Perjalanan untuk pencarian wisata.
8	Perlu disediakan <i>filter</i> pencarian wisata.
9	<i>Login</i> menggunakan facebook atau twitter atau social media lainnya.
10	<i>Font</i> di <i>situs web</i> kurang menarik karena terlalu tipis.

- d. Wawancara keempat dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2016
- Pewawancara : Alif Lutfi Mulya Pratama
- Narasumber : Ristanti Septa Ayu
- Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan
- Pekerjaan : *Stakeholder (Customer Service Govakansi)*
- Hasil : Dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Hasil Wawancara 4

No	Pendapat
1	UI yang menarik adalah tampilan yang lebih mengutamakan gambar atau icon daripada terlalu banyak kata kata.
2	Tampilannya menampilkan ciri dan khas dari Govakansi itu sendiri seperti warna (contoh bisa dilihat di web).
3	Untuk navigation menu bisa juga menggunakan slide menu yang penting adalah user bisa dengan mudah menemukan navigation menu tersebut.
4	Versi <i>mobile</i> nya lebih ditekankan hanya pada katalog produk dan pemesanannya saja.
5	Untuk bagian gallery dan blog cukup via web saja.
6	Kalau warna lebih dominan seperti warna Govakansi (<i>pink</i> tua) seperti di situs web.
7	Font bebas karena Govakansi tidak membatasi font tertentu untuk poster produk.
8	Untuk kategori <i>Open Trip</i> dan <i>Private Trip</i> , aplikasi Traveloka bisa dijadikan referensi.
9	Untuk custom trip hanya isi form saja.

e. Wawancara kelima dilakukan pada tanggal 17 November 2016

Pewawancara : Alif Lutfi Mulya Pratama

Narasumber : Alhimni Rusdi

Waktu Pelaksanaan : Menyesuaikan

Pekerjaan : Wisatawan yang awam teknologi (Dokter Muda)

Hasil : Dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Hasil Wawancara 5

No	Pendapat
1	User Interface yang enak dipandang yaitu yang besar, mudah dilihat, mudah digunakan dan menarik.
2	Perlu gambar yang menarik dan jelas.
3	Tidak perlu terlalu banyak <i>tab</i> .
4	Tulisan <i>order trip</i> harus jelas.
5	Navigation bar disesuaikan dengan yang ada di web.

No	Pendapat
6	Navigasi akun pengguna di pojok kiri atas.
7	Blog tab tidak perlu dimasukkan dalam aplikasi.
8	Deskripsi perusahaan tidak perlu terlalu ditonjolkan.
9	Deskripsi panjang cukup di web Govakansi saja.
10	Warna dominan disesuaikan dengan logo Govakansi.
11	Pengurutan trip di menu utama diurutkan berdasarkan trip yang waktu pelaksanaannya paling dekat atau trip yang direkomendasikan.

4.2.2 Rangkuman Hasil Wawancara

Dari beberapa hasil wawancara diatas, hasil wawancara dirangkum guna mensortir beberapa hasil wawancara yang sama. Rangkuman hasil wawancara dibagi menjadi dua bagian yaitu rangkuman tentang antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* serta rangkuman tentang kebutuhan fungsional aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Rangkuman hasil wawancara tentang antarmuka aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Wawancara Tentang Antarmuka Aplikasi

ID	Masukan
	Antarmuka secara keseluruhan
AM_1_1	Yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna tanpa harus belajar lagi untuk menggunakannya.
AM_1_2	Yang tidak jauh beda dengan tampilan situs webnya.
AM_1_3	Yang lebih mengutamakan gambar atau ikon daripada terlalu banyak kata-kata.
AM_1_4	Yang menampakan ciri dan khas dari Govakansi itu sendiri seperti warna dan sebagainya (pemilihan warna merah maroon sebagai warna dominan aplikasi).
AM_1_5	Font dibuat lebih tebal dari web agar mudah dibaca.
	Menu dan Tab Navigasi
AM_2_1	Perlu adanya menu navigasi (<i>navigation bar/menu</i>) seperti di <i>Play Store</i> .
AM_2_2	Menu navigasi ditampilkan logo yang merepresentasikan fungsinya.
AM_2_3	Dalam menu navigasi tidak perlu terlalu banyak tab.
AM_2_4	Navigasi akun pengguna di pojok kiri atas.
AM_2_5	Menu navigasi disesuaikan dengan yang ada di web.

ID	Masukan
AM_2_6	Tab menu sebaiknya digunakan untuk fitur utama.
AM_2_7	Burger menu sebaiknya digunakan untuk menu sekunder.
	Konten
AM_3_1	Perlu adanya <i>image slider</i> yang berisi informasi seputar promo dan diskon atau lain-lainnya.
AM_3_2	Konten lebih banyak gambar yang menarik dan jelas serta penggunaan ikon agar lebih menarik perhatian.
AM_3_3	Konten promo perlu ditampilkan.
AM_3_4	Rekomendasi tempat wisata ditaruh di halaman utama.
AM_3_5	Sebaiknya hemat konten agar lebih menarik.
	Tombol dan Tulisan
AM_4_1	Tombol Logout diletakkan di tempat yang tersembunyi dan berukuran kecil.
AM_4_2	Tulisan <i>Order Trip</i> harus jelas.
AM_4_3	Tulisan dan deskripsi singkat saja.
AM_4_4	Deskripsi perusahaan tidak perlu terlalu ditonjolkan.

Rangkuman hasil wawancara tentang antarmuka aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Wawancara Tentang Kebutuhan Fungsional Aplikasi

No	Masukan
KF_1_1	Perlu fitur <i>feedback</i> dari pengguna seperti <i>testimonial</i> pengguna.
KF_1_2	Fitur blog tidak perlu diterapkan dalam aplikasi <i>mobile</i> .
KF_1_3	Fitur peta wisata sebaiknya tidak perlu diterapkan dalam aplikasi.
KF_1_4	Perlu disediakan Mencari Katalog Perjalanan untuk pencarian wisata.
KF_1_5	Perlu disediakan filter pencarian wisata.
KF_1_6	Perlu adanya fitur <i>Sign In</i> menggunakan <i>Facebook</i> atau sosial media lainnya.
KF_1_7	Versi <i>mobile</i> nya lebih ditekankan hanya pada katalog produk dan pemesanannya saja.
KF_1_8	Pengurutan trip di menu utama di urutkan berdasarkan trip yang waktu pelaksanaannya paling dekat atau trip yang direkomendasikan.

4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi

Kebutuhan fungsional aplikasi didapat dari hasil transformasi web *Govakansi.com* yang disesuaikan dengan hasil konfirmasi kepada pengguna dalam wawancara sebelumnya. Berikut hasil analisis kebutuhan fungsional aplikasi *Govakansi* berbasis *mobile* pada tabel 4.10:

Tabel 4.10 Hasil Transformasi Kebutuhan Fungsional dari Situs web Govakansi

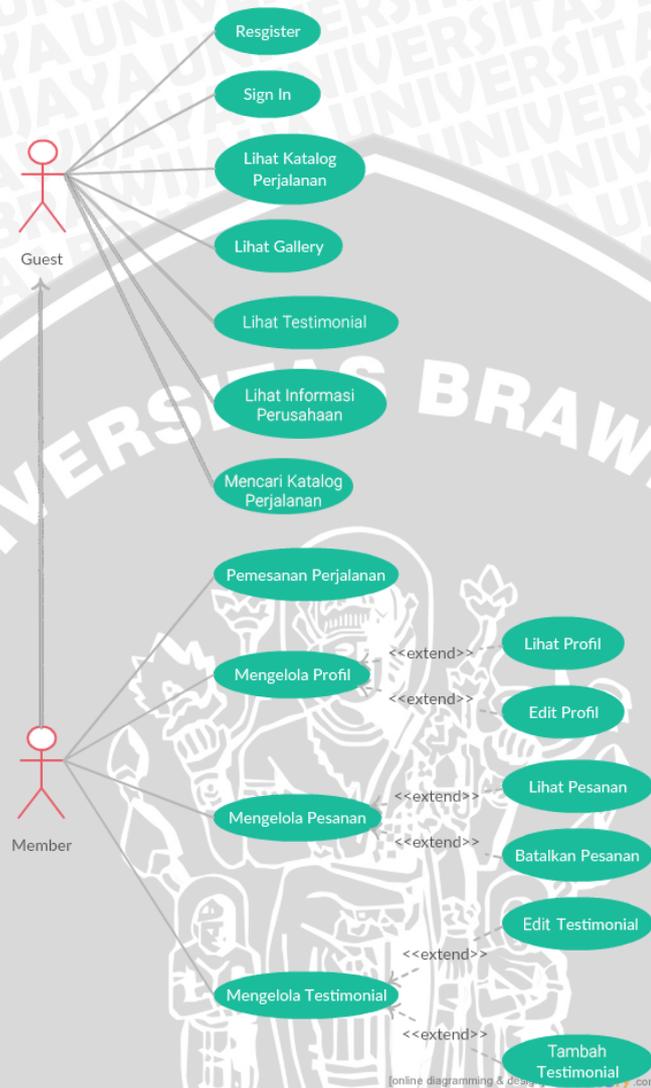
No	Nama Fungsi	Deskripsi	Web	Aplikasi
1	<i>Register</i>	<i>Guest</i> mendaftar sebagai <i>member</i> baru dengan memasukkan alamat e-mail, <i>password</i> , nama lengkap, serta tanggal lahir.	√	√
2	<i>Sign In</i>	<i>Guest</i> melakukan <i>Sign In</i> ke sistem untuk menggunakan fitur sebagai <i>member</i> pada sistem dengan memasukkan alamat <i>email</i> serta <i>password</i> . <i>Guest</i> juga bisa <i>Sign In</i> menggunakan Facebook dan Google +.	√	√
3	Lihat Katalog Perjalanan	<i>User</i> dapat melihat informasi perjalanan yang tersedia dalam sistem mulai dari rencana perjalanan hingga harga perjalanan yang ditawarkan.	√	√
4	Peta Wisata	<i>User</i> dapat melihat peta wisata dan memilih wisata yang ingin dilihat atau dipesan.	√	x
5	Lihat <i>Testimonial</i>	<i>User</i> dapat melihat <i>testimonial</i> .	√	√
6	Lihat Informasi Perusahaan	<i>User</i> dapat melihat informasi dan deskripsi perusahaan.	√	√
7	Pemesanan Paket Perjalanan	<i>Member</i> dapat memesan paket perjalanan yang telah tersedia dalam aplikasi atau kustomisasi perjalanan melalui <i>menu Custom trip</i> .	√	√
8	Lihat <i>Gallery</i>	<i>User</i> dapat melihat galeri foto dari beberapa destinasi perjalanan.	√	√
9	Lihat Profil	<i>Member</i> dapat melihat profil pribadinya.	√	√
10	<i>Edit Profil</i>	<i>Member</i> dapat menyunting profil pribadinya.	√	√

No	Nama Fungsi	Deskripsi	Web	Aplikasi
11	Lihat Pesanan	<i>Member</i> dapat melihat daftar pesanan yang telah dipesan sebelumnya.	√	√
12	Batalan Pesanan	<i>Member</i> dapat membatalkan pesanan.	√	√
13	Tambah Testimonial	<i>Member</i> dapat menambahkan <i>testimonial</i> .	√	√
14	Edit Testimonial	<i>Member</i> dapat menyunting <i>testimonial</i> yang telah dibuat sebelumnya.	√	√
15	Lihat Blog	<i>User</i> dapat melihat blog yang tersedia.	√	x
16	Tambah Blog	<i>Member</i> dapat menambahkan blog pribadinya.	√	x
17	Edit Blog	<i>Member</i> dapat menyunting blog yang telah dibuat sebelumnya.	√	x
18	Hapus Blog	<i>Member</i> dapat menghapus blog yang telah dibuat sebelumnya.	√	x
19	Mencari Katalog Perjalanan	<i>User</i> dapat mencari paket wisata yang telah tersedia.	√	√

Hasil transformasi kebutuhan fungsional dari web Govakansi didapatkan empat belas kebutuhan fungsional aplikasi Govakansi berbasis *mobile*, diantaranya adalah *Register*, *Sign In*, Lihat Katalog Perjalanan, Lihat Testimonial, Lihat Informasi Perusahaan, Memesan Paket Perjalanan, Lihat Galeri, Lihat Profil, Edit Profil, Lihat Pesanan, Batalan Pesanan, Tambah Testimonial, Edit Testimonial, dan Mencari Katalog Perjalanan.

4.4 Use case

4.4.1 Use case Diagram



Gambar 4.1 Use case Diagram Aplikasi Govakansi Berbasis Mobile

Aplikasi Govakansi berbasis *mobile* terdiri dari dua aktor yaitu: *Guest* adalah orang yang menggunakan aplikasi namun belum masuk ke dalam sistem sedangkan aktor *Member* adalah pengguna aplikasi yang sudah masuk ke dalam sistem. Selain itu aplikasi Govakansi berbasis *mobile* mempunyai tujuh belas *use case* yang terdiri dari sebelas *use case* utama dan enam *extend use case*. Sembilan *use case* utama diantaranya adalah *register*, *sign in*, lihat katalog perjalanan, lihat gallery, lihat testimonial, lihat informasi perusahaan, Mencari Katalog Perjalanan, pemesanan perjalanan, mengelola profil, mengelola pesanan, mengelola testimonial. Enam *extended use case* diantaranya adalah lihat profil dan edit profil yang *extend* dari *use case* mengelola profil, *use case* lihat pesanan dan batalkan pesanan yang *extend* dari *use case* mengelola pesanan, serta *use case* tambah testimonial dan edit testimonial yang *extend* dari *use case* mengelola testimonial.

4.4.2 Use case Scenario

4.4.2.1 Register

Use case name	<i>Register</i>
Description	Guest melakukan pendaftaran ke dalam sistem sehingga dapat masuk ke dalam sistem sebagai member.
Actor	Guest
Pre-condition	Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan tombol <i>burger menu</i> 3. Memilih menu <i>Register</i> 4. Mengisi data diri (<i>email, password, confirm password, full name, birth day</i>) 5. Menekan tombol <i>REGISTER</i> 6. <i>Use case selesai</i>
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terima pemberitahuan dan penawaran Pada langkah ke-4 <i>basic flow</i>, setelah data diri terpenuhi, aktor bisa menerima pemberitahuan terbaru serta penawaran spesial dari Govakansi dengan memilih "<i>Get the latest update and special offers from Govakansi</i>". 2. Peringatan salah isi <i>form</i> Pada langkah ke-4 <i>basic flow</i>, ketika aktor tidak mengisi data diri dengan format yang benar, akan muncul peringatan warna merah pada <i>form</i> yang diisi dengan format yang tidak sesuai.
Subflow	Tidak ada
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guest terdaftar dalam sistem. 2. Aktor berubah dari guest menjadi member.

4.4.2.2 Sign In

Use case name	<i>Sign In</i>
Description	Guest masuk ke dalam sistem dan berganti aktor menjadi member agar bisa menggunakan fitur yang dimiliki aktor member.
Actor	Guest

Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Sudah pernah menjalankan <i>use case</i> Register.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan tombol <i>burger menu</i> 3. Memilih menu <i>Sign In</i> 4. Mengisi data diri (<i>email, password</i>) 5. Menekan tombol <i>SIGN IN</i> 6. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lupa data diri Pada langkah ke-3 <i>basic flow</i>, ketika aktor lupa data dirinya, aktor dapat menekan tulisan "<i>Forgot Password?</i>" untuk mendapatkan data dirinya. 2. Belum punya akun Pada langkah ke-3 <i>basic flow</i>, ketika aktor belum mempunyai akun atau belum mendaftarkan dirinya, aktor dapat mendaftarkan dirinya dengan menekan tulisan "<i>Register here</i>". 3. Masuk menggunakan akun Facebook atau Google+ Pada langkah ke-3 <i>basic flow</i>, aktor dapat masuk ke dalam sistem menggunakan akun Facebook atau Google+. 4. Peringatan salah isi <i>form</i> Pada langkah ke-4 <i>basic flow</i>, ketika aktor tidak mengisi data diri dengan format yang benar, akan muncul peringatan warna merah pada <i>form</i> yang diisi dengan format yang tidak sesuai.
Subflow	Tidak ada
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor masuk ke dalam sistem. 2. Aktor berubah dari guest menjadi member.

4.4.2.3 Lihat Katalog Perjalanan

Use case name	Lihat Katalog Perjalanan
Description	Aktor dapat melihat katalog perjalanan atau wisata yang telah disediakan oleh Govakansi.
Actor	Guest atau Member

Pre-condition	1. Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Melihat katalog perjalanan atau wisata pada halaman utama aplikasi. 3. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katalog lainnya <p>Pada langkah ke-2 <i>basic flow</i>, aktor dapat melihat katalog perjalanan atau wisata lainnya yang terdapat pada menu navigasi bergambar <i>globe</i> dan sub menu <i>Open Trip, Private Trip, Honeymoon Trip, Custom Trip</i>.</p>
Subflow	Tidak ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.4 Lihat Gallery

Use case name	Lihat Gallery
Description	Aktor dapat melihat galeri perjalanan atau wisata yang telah disediakan oleh Govakansi.
Actor	Guest atau Member
Pre-condition	1. Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuka aplikasi Govakansi 3. Melihat galeri perjalanan atau wisata pada menu navigasi galeri (gambar). 4. Menekan <i>thumbnail</i> gambar untuk melihat gambar dalam ukuran lebih besar. 5. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	Tidak ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.5 Lihat Testimonial

Use case name	Lihat Testimonial
Description	Aktor dapat melihat testimonial tentang Govakansi dari berbagai member.

Actor	Guest atau Member
Pre-condition	1. Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol “Testimonial” 4. Melihat testimonial dari beberapa member 5. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	Tidak ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.6 Lihat Informasi Perusahaan

Use case name	Lihat Informasi Perusahaan
Description	Aktor dapat melihat informasi tentang perusahaan PT. Vakansi Mandala Nusantara.
Actor	Guest atau Member
Pre-condition	1. Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuka aplikasi Govakansi 3. Menekan ikon <i>burger menu</i> 4. Menekan tombol “About <i>govakansi.com</i>” dan “<i>Contact Us</i>” 5. Melihat informasi perusahaan 6. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	Tidak ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.7 Mencari Katalog Perjalanan

Use case name	Mencari Katalog Perjalanan
Description	Aktor dapat mencari paket perjalanan atau wisata yang telah tersedia.
Actor	Guest atau Member

Pre-condition	1. Terhubung dengan koneksi internet.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>search</i> di pojok kanan atas halaman aplikasi 3. Memasukkan nama paket perjalanan atau wisata yang ingin dicari 4. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	Tidak ada
Post-condition	1. Paket perjalanan atau wisata ditemukan

4.4.2.8 Pemesanan Perjalanan

Use case name	Pemesanan Perjalanan
Description	Aktor dapat memesan paket perjalanan atau wisata yang telah disediakan Govakansi.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i> 3. Telah melihat katalog perjalanan
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Memilih paket perjalanan atau wisata yang ingin dipesan 3. Membaca deskripsi atau detil perjalanan yang ingin dipesan 4. Memilih tanggal keberangkatan 5. Menekan tombol “BUY” 6. Mengisi data pemesanan dengan lengkap 7. Jika memiliki kupon, maka berjalan <i>subflow</i> “Masukkan kupon” 8. Menekan tombol “BUY” 9. Melihat detil pemesanan 10. Melakukan pembayaran menggunakan metode kartu kredit atau transfer melalui bank 11. <i>Use case</i> selesai

Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kembali ke halaman sebelumnya Pada langkah ke-5, ke-8, dan ke-9 <i>basic flow</i>, jika aktor ingin membatalkan pesanan dapat menekan tombol atau ikon kembali. 2. Peringatan salah isi <i>form</i> Pada langkah ke-6 <i>basic flow</i>, ketika aktor tidak mengisi data diri dengan format yang benar, akan muncul peringatan warna merah pada <i>form</i> yang diisi dengan format yang tidak sesuai. 3. Batalkan pesanan Pada langkah ke-7 <i>basic flow</i>, jika aktor ingin membatalkan pesanan dapat menekan tombol "CANCEL", sehingga langkah selanjutnya adalah langkah ke-3 <i>basic flow</i>.
Subflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masukkan kupon Memasukkan kode kupon pada formulir "Coupon Number"
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paket perjalanan atau wisata telah dipesan dan masuk ke "My Order".

4.4.2.9 Mengelola Profil

Use case name	Mengelola Profil
Description	Aktor dapat melihat dan menyunting profil pribadinya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol "Account Settings" 4. Mengelola profil 5. Jika ingin melihat profil, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Lihat profil" 6. Jika ingin <i>edit</i> profil, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Edit profil" 7. <i>Use case</i> selesai

Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat Profil 2. Edit Profil
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.10 Lihat Profil

Use case name	Lihat Profil
Description	Aktor dapat melihat profil pribadinya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membuka aplikasi Govakansi 4. Menekan ikon <i>burger menu</i> 5. Menekan tombol "Account Settings" 6. Melihat profil pribadinya 7. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	Tidak ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.11 Edit Profil

Use case name	Edit Profil
Description	Aktor dapat menyunting profil pribadinya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol "Account Settings" 4. Melihat profil pribadinya 5. Menyunting profil pribadinya

	<ol style="list-style-type: none"> Menekan tombol "SAVE ACCOUNT SETTINGS" <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> Kembali ke halaman sebelumnya Pada langkah ke-3 <i>basic flow</i>, jika aktor tidak jadi menyunting profil pribadinya, aktor dapat menekan tombol tau ikon kembali. Peringatan salah isi <i>form</i> Pada langkah ke-5 <i>basic flow</i>, ketika aktor tidak mengisi data diri dengan format yang benar, akan muncul peringatan warna merah pada <i>form</i> yang diisi dengan format yang tidak sesuai.
Subflow	Tidak ada
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> Profil baru telah tersimpan.

4.4.2.12 Mengelola Pesanan

Use case name	Mengelola Pesanan
Description	Aktor dapat melihat dan membatalkan daftar pesannya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> Terhubung dengan koneksi internet. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> Membuka aplikasi Govakansi Menekan ikon <i>burger menu</i> Menekan tombol "My Orders" Mengelola pesannannya Jika Ingin melihat pesanan, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Melihat Pesanan" Jika Ingin membatalkan pesanan, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Membatalkan Pesanan" <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	<ol style="list-style-type: none"> Melihat Pesanan Membatalkan Pesanan
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.13 Lihat Pesanan

Use case name	Lihat Pesanan
Description	Aktor dapat melihat daftar pesannya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membuka aplikasi Govakansi 4. Menekan ikon <i>burger menu</i> 5. Menekan tombol “My Orders” 6. Melihat daftar pesannya 7. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat detil pesanan <p>Pada langkah ke-4 <i>basic flow</i>, jika aktor ingin melihat detil pemesanannya dapat menekan tombol “DETILS”.</p>
Subflow	Tidak Ada
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.14 Batalkan Pesanan

Use case name	Batalkan Pesanan
Description	Aktor dapat membatalkan pesannya.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol “My Orders” 4. Melihat daftar pesannya 5. Membatalkan pesanan yang ingin dibatalkan dengan menekan tombol “CANCEL ORDER” 6. Mengisi detil rekening untuk pengembalian dana 7. Menekan tombol “Refund”

	8. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak Ada
Subflow	Tidak Ada
Post-condition	1. Uang ditransfer kembali ke rekening member.

4.4.2.15 Mengelola Testimonial

Use case name	Mengelola Testimonial
Description	Aktor dapat menambah dan menyunting testimonial.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membuka aplikasi Govakansi 4. Menekan ikon <i>burger menu</i> 5. Menekan tombol "Testimonials" 6. Mengelola Testimonial 7. Jika Ingin menambah testimonial, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Menambah testimonial" 8. Jika Ingin menyunting testimonial, sistem menjalankan <i>subflow</i> "Menyunting testimonial" 9. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	Tidak ada
Subflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah Testimonial 2. Menyunting Testimonial
Post-condition	Tidak ada

4.4.2.16 Tambah Testimonial

Use case name	Tambah Testimonial
Description	Aktor dapat menambah testimonial tentang Govakansi.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol “Testimonials” 4. Menekan tombol “ADD TESTIMONIAL” 5. Mengisi form testimonial (judul dan isi testimonial) 6. Memberikan penilaian berupa jumlah Bintang dengan skala 1 (paling buruk) - 5(paling baik) 7. Menekan tombol “ADD” 8. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batalkan tambah testimonial <p>Pada langkah ke-5 hingga ke-7 <i>basic flow</i>, jika aktor membatalkan niat untuk menambah testimonial, aktor dapat menekan tombol “CANCEL”.</p>
Subflow	Tidak ada
Post-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testimonial telah ditambahkan.

4.4.2.17 Edit Testimonial

Use case name	Edit Testimonial
Description	Aktor dapat menyunting testimonialnya tentang Govakansi.
Actor	Member
Pre-condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terhubung dengan koneksi internet. 2. Telah <i>Sign In</i>
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka aplikasi Govakansi 2. Menekan ikon <i>burger menu</i> 3. Menekan tombol “Testimonials” 4. Menekan tombol “Edit” 5. Sunting testimonial (judul dan isi testimonial) 6. Ubah penilaian berupa jumlah Bintang dengan skala 1 (paling buruk) - 5(paling baik) 7. Menekan tombol “SAVE” 8. <i>Use case</i> selesai
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batalkan sunting testimonial

	Pada langkah ke-5 hingga ke-7 <i>basic flow</i> , jika aktor membatalkan niat untuk menyunting testimonial, aktor dapat menekan tombol “CANCEL”.
Subflow	Tidak ada
Post-condition	1. Testimonial telah diubah atau disunting.



BAB 5 PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA

Pada bab ini dijabarkan tahap perancangan antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* berdasarkan hasil wawancara dan hasil transformasi web yang telah dilakukan sebelumnya.

5.1 Guidelines Perancangan Antarmuka Pengguna

Usulan perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini dibuat berdasarkan hasil wawancara serta hasil transformasi web Govakansi yang dispesifikasikan dalam kebutuhan fungsional aplikasi. Selain itu, perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini mengacu pada *Google Material Design Guidelines* besutan *Google* yang bertujuan untuk mengurangi unsur subjektifitas dalam perancangan. Adapun beberapa poin yang diambil dari *Google Material Design Guidelines* seperti pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Beberapa poin dari *Google Material Design Guidelines*

ID	Guidelines
	Guidelines secara umum
GUI_1_1	Material memiliki berbagai dimensi x & y dan ketebalan yang seragam.
GUI_1_2	Bayangan yang alami dari ketinggian relatif (posisi z) antara unsur-unsur material.
GUI_1_3	Beberapa elemen material tidak boleh tumpang tindih dalam ruang secara bersamaan, gunakan ketinggian dan bayangan untuk membedakan antar material.
GUI_1_4	Gerak sumbu Z biasanya hasil dari interaksi pengguna dengan material.
	Tombol, Ikon dan Link
GUI_2_1	Gunakan aksesoris warna yang berbeda untuk membedakan antara teks non-link dengan teks link.
GUI_2_2	Desain ikon sistem dibuat sederhana, modern, dan <i>friendly</i> sehingga pengguna mudah mengenali (mengacu pada <i>material icons pack</i>).
GUI_2_3	Gunakan <i>Flat Buttons</i> : 1. Dalam dialog, untuk menyatukan tombol dengan konten dialog; 2. Pada <i>toolbar</i>
GUI_2_4	Gunakan <i>Raised Buttons</i> pada ruang yang lebar.
GUI_2_5	Gunakan <i>Toggle Buttons</i> jika setidaknya terdapat 2 <i>toggle buttons</i> dalam tiap kelompok.
GUI_2_6	Label pada <i>Toggle Buttons</i> berupa tulisan, ikon, atau keduanya.

ID	Guidelines
	Gambar dan Kartu
GUI_3_1	Pilihlah gambar yang sesuai dengan informasi dan konteks yang ingin disampaikan serta menyenangkan untuk dilihat guna meningkatkan pengalaman pengguna.
GUI_3_2	Upayakan menggunakan gambar yang mewakili cerita asli.
GUI_3_3	Gunakan gambar yang terkonsep dan sesuai konteks guna menunjukkan brand dengan lebih efektif.
GUI_3_4	<i>Grid Tiles</i> adalah cara yang baik dan nyaman untuk menyajikan sebuah galeri gambar.
GUI_3_5	Gunakan avatar agar aplikasi terasa lebih pribadi dan menghemat ruang.
GUI_3_6	Gunakan kartu (<i>cards</i>) untuk menampilkan gambar yang mempunyai keterangan atau detail.
GUI_3_7	Konten homogen yang tidak memerlukan banyak aksi atau tindakan tidak perlu menggunakan kartu (<i>cards</i>).
GUI_3_8	Gunakan (<i>cards</i>) sebagai akses menuju informasi yang lebih rinci.
GUI_3_9	Dalam konteks galeri, memperkenalkan thumbnail dari berbagai ukuran untuk menyampaikan hirarki konten.
	Tipografi dan Penulisan
GUI_4_1	Teks harus sederhana, ringkas, dan terarah.
	Struktur Layout
GUI_5_1	Layout dari kiri atas ke kanan atas: <i>Side nav, app bar, area konten</i> (dibawah <i>app bar</i>) Layout di bagian bawah: <i>bottom bar</i>
	Menu Navigasi
GUI_6_1	Gunakan maksimal 5 menu navigasi.
GUI_6_2	Gunakan warna ikon hitam atau putih jika bar navigasi berwarna.
GUI_6_3	Gunakan label yang pendek untuk mendeskripsikan navigasi.
GUI_6_4	Gunakan tab untuk menampilkan grup konten.
GUI_6_5	Gunakan tab satu baris saja, tidak perlu bertingkat.
GUI_6_6	Gunakan <i>Navigation Drawer Slides</i> dari kiri yang merepresentasikan tujuan navigasi.

5.2 Perancangan Antarmuka Usulan

Selanjutnya perancangan antarmuka usulan dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan fungsional pada Tabel 4.10 yang disesuaikan dengan hasil wawancara pada Tabel 4.8 dan tabel 4.9 serta mengacu pada *Google Material Design Guidelines* pada Tabel 5.1 untuk meminimalisir subjektivitas desain. Proses perancangan antarmuka usulan telah dikomunikasikan dengan pengguna hingga memperoleh hasil yang sesuai kebutuhan pengguna.

Tampilan tiap halaman aplikasi Govakansi berbasis *mobile* terdapat pada Gambar 5.1 sampai dengan Gambar 5.18. Untuk menjelaskan kesesuaian desain usulan dengan kebutuhan fungsional, hasil wawancara, serta aturan desain yang mengacu pada *Google Material Design Guidelines* dijabarkan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Kesesuaian Desain Usulan

No.	Kebutuhan Fungsional	ID Hasil Wawancara	ID Aturan Desain	Hasil Gambar
1	Keseluruhan Kebutuhan Fungsional	AM_1_1, AM_1_2, AM_1_3, AM_1_4, AM_1_5	GUI_1_1, GUI_1_2, GUI_1_3, GUI_1_4	Gambar 5.1 sampai Gambar 5.18
2	<i>Register</i>	AM_2_1, AM_2_2, AM_2_4, AM_2_7	GUI_2_4, GUI_4_1	Gambar 5.2 dan Gambar 5.3
3	<i>Sign In</i>	AM_2_1, AM_2_2, AM_2_4, AM_2_7, KF_1_6	GUI_2_4, GUI_4_1	Gambar 5.2 dan Gambar 5.3
4	Lihat Katalog Perjalanan	AM_2_1, AM_2_2, AM_2_3, AM_2_4, AM_2_5, AM_2_6,	GUI_2_2, GUI_2_5, GUI_2_6, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_3_3,	Gambar 5.1 dan Gambar 5.6

No.	Kebutuhan Fungsional	ID Hasil Wawancara	ID Aturan Desain	Hasil Gambar
		AM_2_7, AM_3_1, AM_3_2, AM_3_3, AM_3_4, AM_3_5, AM_4_2, AM_4_3, KF_1_5, KF_1_7, KF_1_9	GUI_3_4, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_1, GUI_6_2, GUI_6_3, GUI_6_4, GUI_6_5	
5	Lihat Testimonial	AM_2_1, AM_2_7, AM_4_1, KF_1_1	GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_2_4, GUI_3_5, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_2, GUI_6_6	Gambar 5.5 dan Gambar 5.15
6	Lihat Informasi Perusahaan	AM_2_7, AM_4_1, AM_5_5, AM_4_4	GUI_2_2, GUI_2_4, GUI_4_1	Gambar 5.2, Gambar 5.5 dan Gambar 5.17
7	Memesan Paket Perjalanan	AM_2_1, AM_2_2, AM_2_3, AM_2_4, AM_2_5, AM_2_6,	GUI_2_2, GUI_2_4, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_3_3, GUI_3_9,	Gambar 5.1, Gambar 5.6, Gambar 5.7, Gambar 5.8 dan Gambar 5.9

No.	Kebutuhan Fungsional	ID Hasil Wawancara	ID Aturan Desain	Hasil Gambar
		AM_2_7, AM_3_1, AM_3_2, AM_3_3, AM_3_4, AM_3_5, AM_4_2, AM_4_3, KF_1_5, KF_1_7, KF_1_9	GUI_4_1	
8	Lihat Galeri	AM_2_1, AM_2_2, AM_2_3, AM_2_4, AM_2_5, AM_2_6, AM_2_7, AM_3_2, AM_3_3, AM_3_4, AM_3_5, AM_4_2, AM_4_3	GUI_2_2, GUI_2_5, GUI_2_6, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_3_3, GUI_3_4, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_1, GUI_6_2, GUI_6_4, GUI_6_5	Gambar 5.1 dan Gambar 5.10
9	Lihat Profil	AM_2_7, AM_4_3, AM_4_1	GUI_2_1, GUI_2_1, GUI_2_3, GUI_2_4, GUI_3_5, GUI_4_1,	Gambar 5.5 dan Gambar 5.11

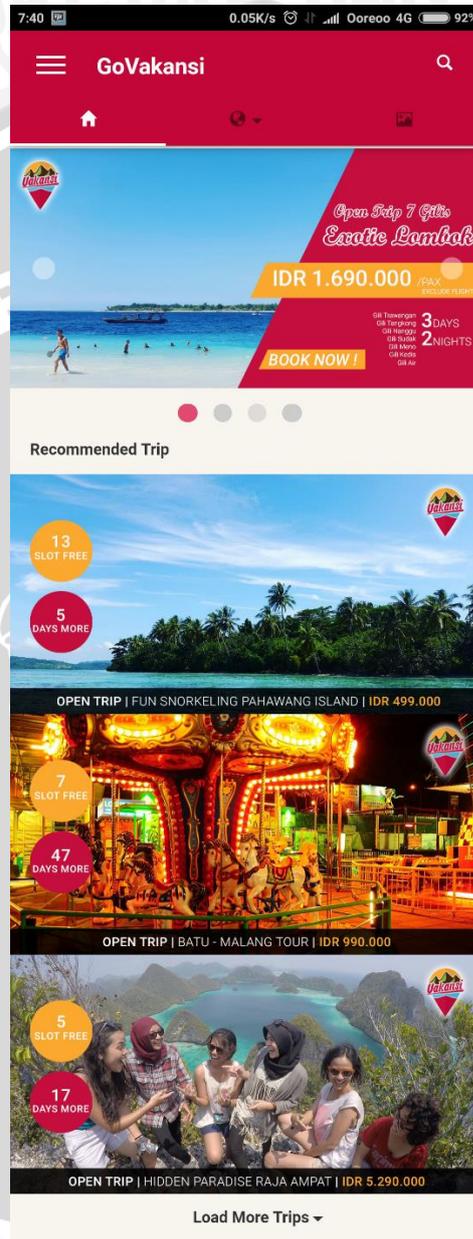
No.	Kebutuhan Fungsional	ID Hasil Wawancara	ID Aturan Desain	Hasil Gambar
			GUI_5_1, GUI_6_2	
10	Edit Profil	AM_3_5, AM_2_7, AM_4_3, AM_4_1	GUI_2_1, GUI_2_1, GUI_2_3, GUI_2_4, GUI_3_5, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_2	Gambar 5.5 dan Gambar 5.11
11	Lihat Pesanan	AM_2_7, AM_4_3, AM_4_1	GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_3_3, GUI_3_5, GUI_3_6, GUI_3_7, GUI_3_8, GUI_4_1, GUI_5_1	Gambar 5.5, Gambar 5.12 dan Gambar 5.14
12	Batalan Pesanan	AM_2_7, AM_4_3, AM_4_1	GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_3_1, GUI_3_2, GUI_3_3, GUI_3_5, GUI_3_6, GUI_3_7, GUI_3_8,	Gambar 5.5, Gambar 5.12 dan Gambar 5.13

No.	Kebutuhan Fungsional	ID Hasil Wawancara	ID Aturan Desain	Hasil Gambar
			GUI_4_1, GUI_5_1	
13	Tambah Testimonial	AM_2_7, AM_4_1, AM_4_3, KF_1_1	GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_2_4, GUI_3_5, GUI_3_7, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_2, GUI_6_6	Gambar 5.5, Gambar 5.15 dan Gambar 5.16
14	<i>Edit Testimonial</i>	AM_2_7, AM_4_1, AM_4_3, KF_1_1	GUI_2_1, GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_2_4, GUI_3_5, GUI_3_7, GUI_4_1, GUI_5_1, GUI_6_2, GUI_6_6	Gambar 5.5, Gambar 5.15 dan Gambar 5.16
15	Mencari Katalog Perjalanan	KF_1_4, KF_1_5	GUI_2_2, GUI_2_3, GUI_4_1	Gambar 5.1 dan Gambar 5.18

5.3 Prototype Desain Usulan

Selanjutnya dibuat *prototype* desain usulan dari hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya. *Prototype* ini dibuat menggunakan *tools Cordova* dan mengadaptasi pada *Google Materialized Design Guidelines*.

5.3.1 Halaman Utama Aplikasi



Gambar 5.1 Halaman Utama Aplikasi

Gambar 5.1 merupakan halaman utama aplikasi dimana saat pengguna pertama kali membuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile*, halaman yang keluar adalah halaman utama tersebut. Pada halaman ini pengguna dapat melihat katalog perjalanan yang telah disediakan oleh Govakansi. Pengguna juga dapat mengakses menu atau kebutuhan fungsional lainnya melalui *navigation bar* yang berada di

bawah judul aplikasi maupun *burger menu* yang berada pada pojok kiri atas halaman.

Desain secara keseluruhan dibuat mengacu pada rangkuman hasil wawancara pada Tabel 4.8 tentang antarmuka secara keseluruhan yang menyebutkan bahwa antarmuka yang baik adalah antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna tanpa harus belajar banyak lagi untuk menggunakannya (ID AM_1_1), maka desain dibuat dengan mengadaptasi *Google Materialized Design* yang mana aturan tersebut sudah umum dipakai dalam berbagai aplikasi android besutan *Google* seperti *Google Play Store*, *Gmail*, *Youtube* dan lain sebagainya. Selain itu warna dominan yang digunakan pada aplikasi Govakansi berbasis *mobile* adalah warna merah *maroon* sebagaimana warna tersebut merupakan warna khas dari Govakansi dan situs web *Govakansi.com* (ID AM_1_2, AM_1_4). Aplikasi ini juga lebih mengutamakan ikon dan gambar untuk menjelaskan fungsi dan tujuan sistem (Tabel 4.8 ID AM_1_3 dan Tabel 5.1 ID GUI_3_1 sampai GUI_3_3). Gambar-gambar tersebut dapat ditekan untuk menuju halaman deskripsi perjalanan (Gambar 5.7). Ikon yang digunakan adalah *material icons pack* (Tabel 5.1 ID GUI_2_2). Selain itu *font* yang digunakan adalah font umum yang mudah dibaca dan lebih tebal dari *font* yang dipakai di situs web Govakansi (Tabel 4.8 ID AM_1_5).

Menu dan Tab Navigasi juga digunakan dalam aplikasi ini (Tabel 4.8 ID AM_2_1). Tab navigasi yang digunakan sebanyak tiga tab yang masing-masing berupa logo yang merepresentasikan fungsinya (Tabel 4.8 ID AM_2_2, AM_2_3 dan Tabel 5.1 ID GUI_1_1 sampai GUI_1_6). Pada pojok kiri atas terdapat *hamburger menu* yang digunakan untuk fitur sekunder aplikasi seperti pengaturan akun, pengaturan pesanan, deskripsi perusahaan dan lain-lain (Tabel 4.8 ID AM_2_7). Tombol *logout* diletakkan pada *hamburger menu* agar lebih tersembunyi dan tombol tersebut bukanlah fitur utama dari aplikasi ini (Tabel 4.8 ID AM_4_1). Tombol *Search* diletakkan pada pojok kanan atas. Ketika tombol itu ditekan, akan muncul Mencari Katalog Perjalanan (Tabel 4.9 ID KF_1_4).

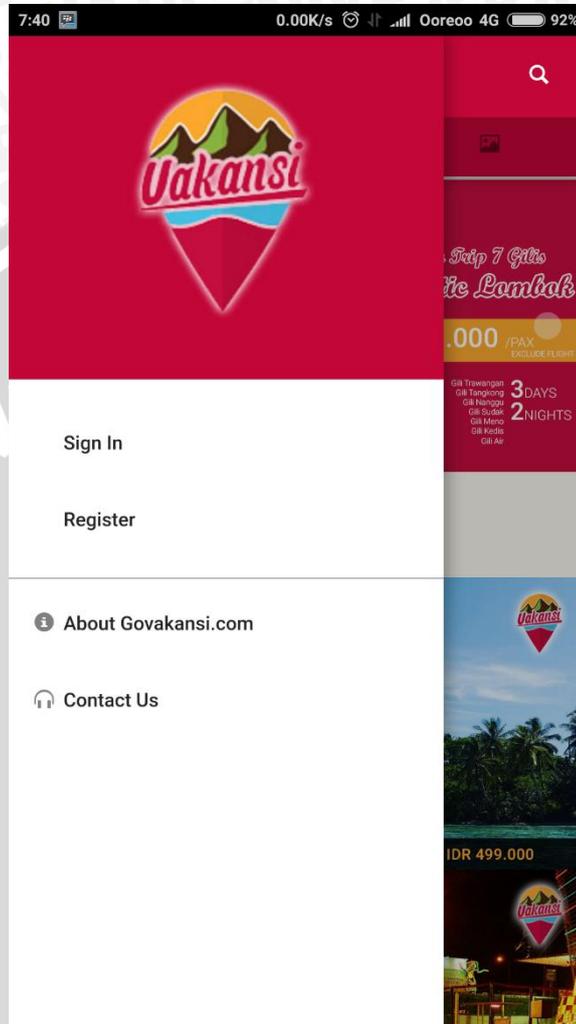
Konten pada aplikasi ini mayoritas berupa gambar agar terlihat lebih menarik (Tabel 4.8 ID AM_3_2). Konten *image slider* juga digunakan sebagai media promosi dan diskon yang disediakan Govakansi (Tabel 4.8 ID AM_3_1 dan AM_3_3). Pada halaman utama aplikasi ini berisi tentang rekomendasi paket wisata (Tabel 4.8 ID AM_3_4).

Ada beberapa fitur dari situs web Govakansi yang sengaja tidak diimplementasikan pada aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini guna menghemat konten (Tabel 4.8 ID AM_3_5) dan memudahkan penggunaan aplikasi. Fitur yang tidak diimplementasikan pada aplikasi Govakansi berbasis *mobile* antara lain: *Blog Menu* dan peta wisata (Tabel 4.9 ID KF_1_2 dan KF_1_3). Hal ini juga bertujuan untuk memberikan penekanan bahwa aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *e-commerce* yang lebih mengutamakan katalog produk, pemesanan paket wisata dan gambar di galeri (Tabel 4.9 ID KF_1_7).

Untuk aturan desain yang digunakan secara umum mengacu pada aturan desain Tabel 5.1. Desain berupa kumpulan beberapa material yang memiliki dimensi X dan Y dan ketinggian Z. Material yang memiliki ketinggian berbeda harus

diberi bayangan yang alami. Bayangan alami yang dimaksud adalah tidak terlalu tebal/besar dan tidak terlalu tipis/kecil.

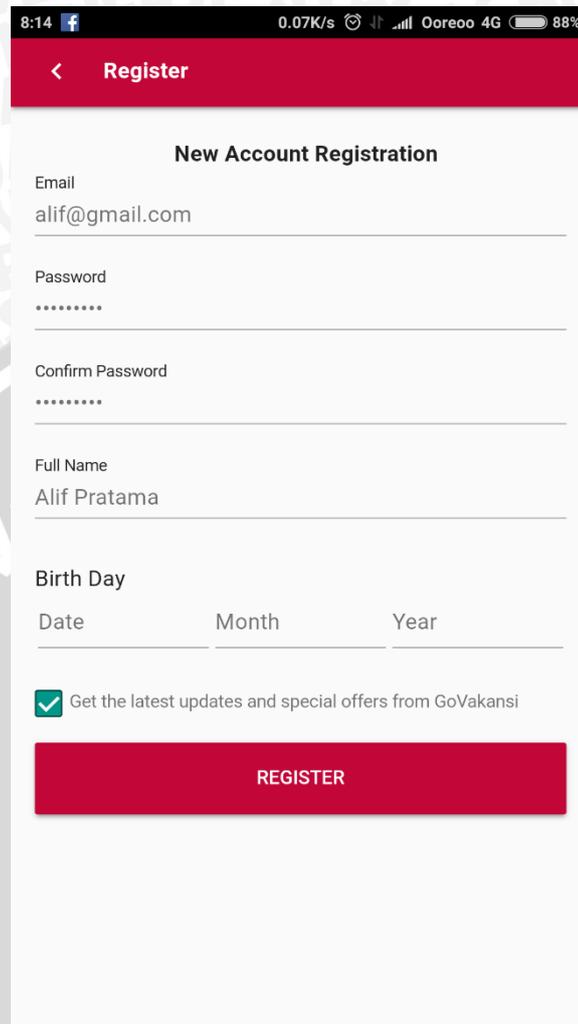
5.3.2 Burger Menu Sebelum Masuk ke Dalam Sistem



Gambar 5.2 Burger Menu Sebelum Masuk ke Dalam Sistem

Gambar ini merupakan gambar *Burger Menu* sebelum masuk ke dalam sistem. Dalam *Burger Menu* tersebut terdapat menu *Sign In*, *Register*, *About Govakansi.com*, serta menu *Contact Us*. Struktur *layout* pada desain ini mengacu pada Tabel 5.1 ID GUI_5_1 yang menyebutkan bahwa letak *side navigation* berada pada sebelah kiri.

5.3.3 Menu Register

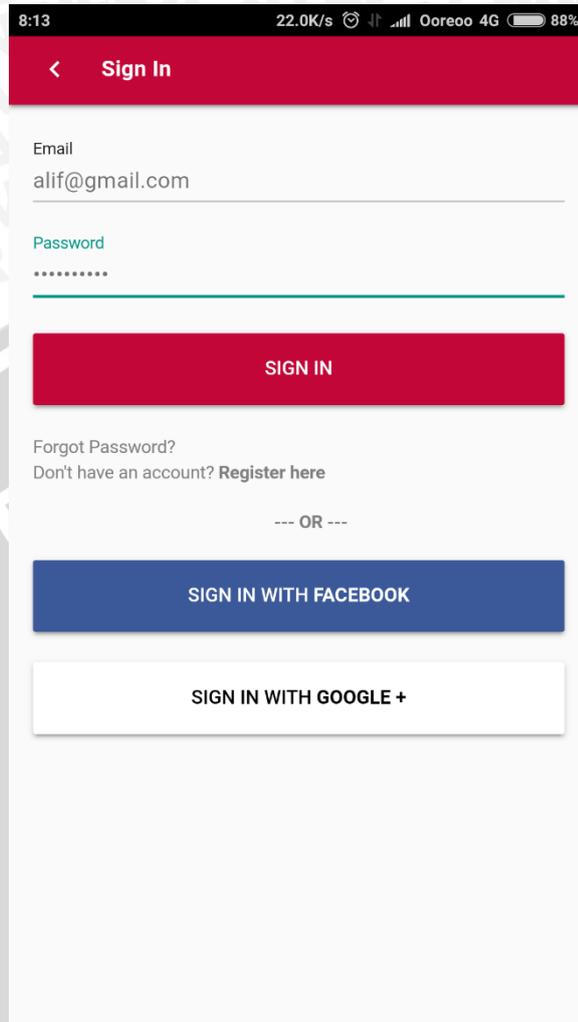


The screenshot shows a mobile application interface for a registration page. At the top, there is a red header with a back arrow and the word "Register". Below the header, the title "New Account Registration" is centered. The form contains several input fields: "Email" with the value "alif@gmail.com", "Password" with masked characters "*****", "Confirm Password" with masked characters "*****", "Full Name" with the value "Alif Pratama", and "Birth Day" with sub-fields for "Date", "Month", and "Year". Below these fields is a checkbox that is checked, with the text "Get the latest updates and special offers from GoVakansi". At the bottom of the form is a prominent red button labeled "REGISTER". The background of the page features a large, faint watermark of the Universitas Brawijaya logo.

Gambar 5.3 Menu Register

Pada menu ini, calon *member* baru dapat registrasi agar bisa masuk ke dalam sistem dan mempunyai akun pribadi sehingga dapat memesan perjalanan. Calon *member* diwajibkan untuk mengisi form tersebut dengan benar, jika form sudah terisi tekan tombol register untuk proses registrasi member baru.

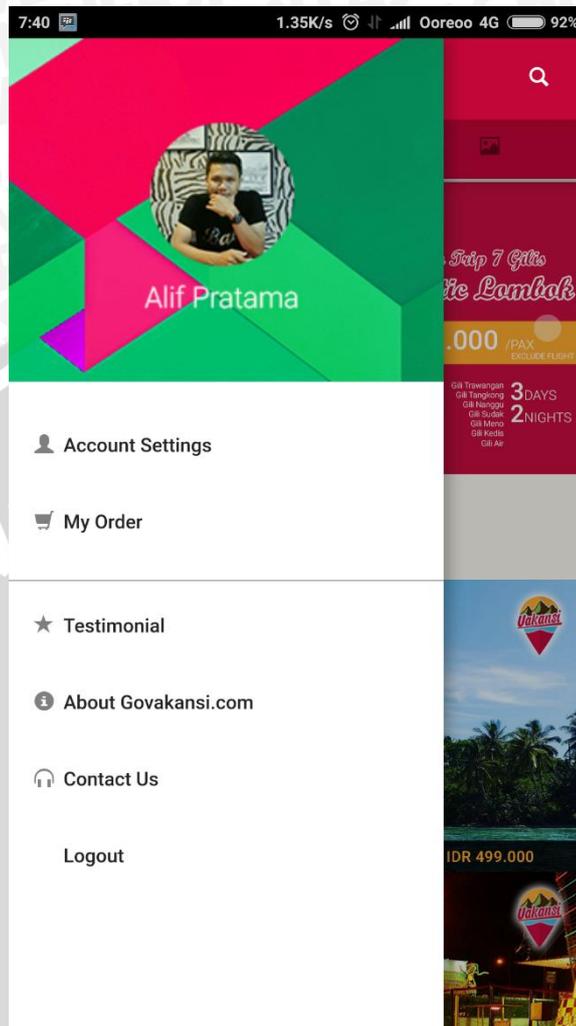
5.3.4 Menu *Sign In*



Gambar 5.4 Menu *Sign In*

Pada menu ini pengguna dapat masuk ke dalam sistem dengan cara memasukkan alamat email dan password pada kolom yang telah disediakan. Selain itu pengguna juga dapat masuk ke dalam sistem dengan cara *Sign In* menggunakan akun *Facebook* atau akun *Google+* miliknya. Hal ini mengacu pada Tabel 4.9 ID KF_1_6.

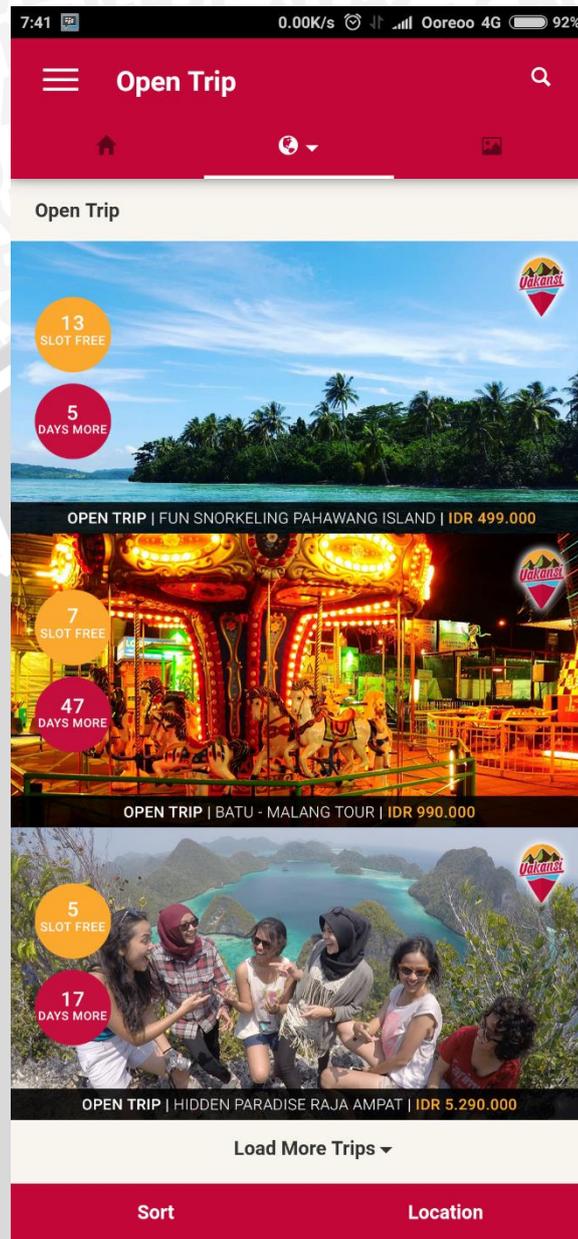
5.3.5 Burger Menu Setelah Masuk ke Dalam Sistem



Gambar 5.5 Burger Menu Setelah Masuk ke Dalam Sistem

Pada menu ini, pengguna dapat memilih beberapa menu (Tabel 4.8 ID AM_2_7) diantaranya adalah *Account Settings* untuk melihat dan menyunting akun pribadinya, *My Order* untuk melihat pesanan dan membatalkan pesanan, *Testimonial* untuk melihat, menyunting, dan menambah testimonial, *About Govakansi.com* untuk melihat informasi ringkas mengenai Govakansi, *Contact Us* untuk menghubungi *Customer Service* Govakansi serta terdapat tombol *Logout* untuk keluar dari sistem. Struktur *layout* pada desain ini juga mengacu pada Tabel 5.1 ID GUI_5_1 yang menyebutkan bahwa letak *side navigation* berada pada sebelah kiri. Avatar atau *profile picture* digunakan sebagai identitas pengguna selain nama. Avatar dibuat dalam bentuk bulatan kecil guna menghemat ruang (Tabel 5.1 GUI_3_5).

5.3.6 Menu Trip

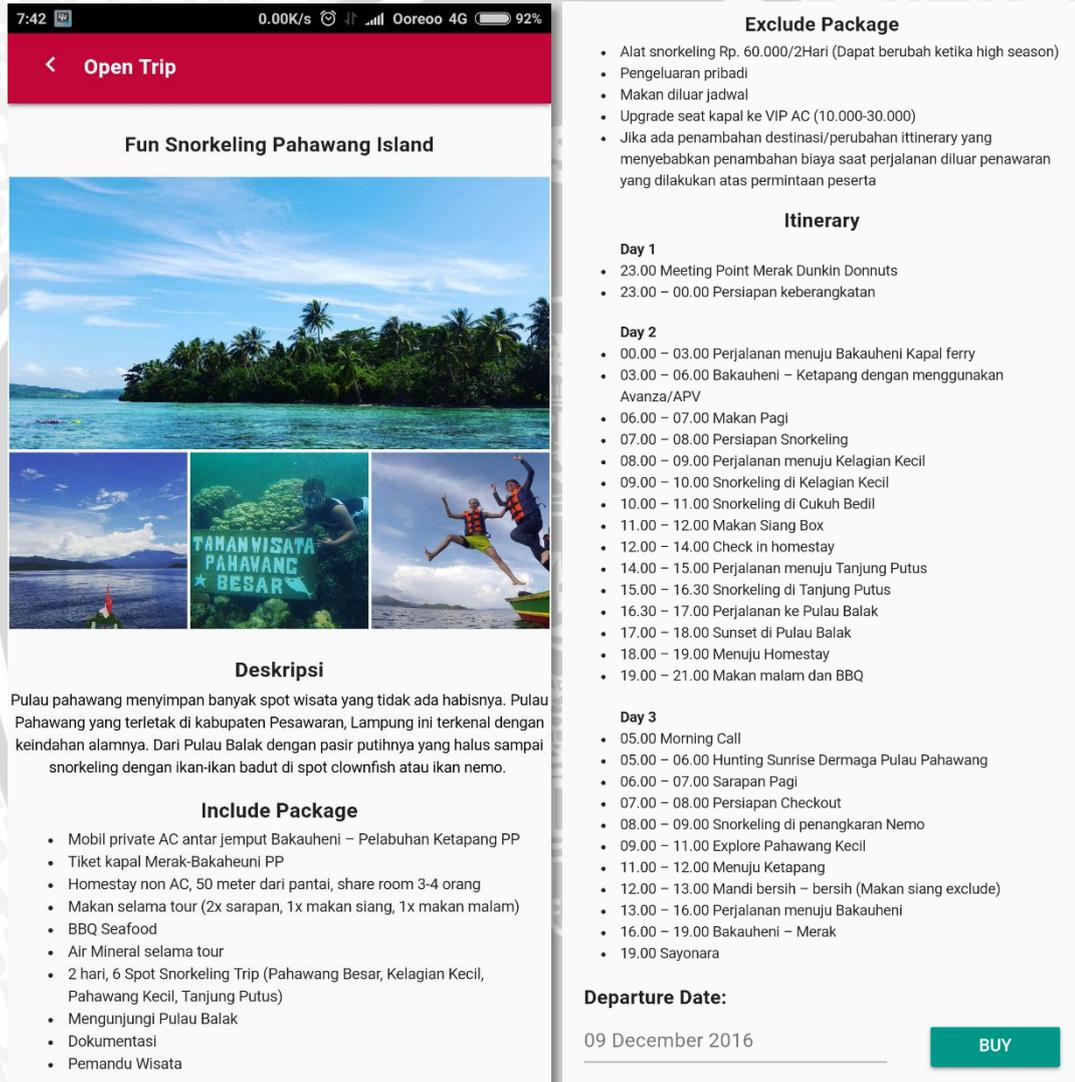


Gambar 5.6 Menu Trip

Pada *menu trip* ini terdapat empat *submenu* diantaranya adalah *Open Trip* untuk perjalanan yang terbuka untuk umum dan banyak orang. Biasanya *Open Trip* ini terdiri dari banyak orang dari berbagai keluarga. Kemudian ada juga *Private Trip* yang biasanya dipesan oleh sekelompok orang atau keluarga yang menginginkan privasi dalam perjalanannya. Ada juga *Honeymoon Trip* yang disediakan bagi pasangan yang ingin berbulan madu. Dan yang terakhir terdapat *Custom Trip* dimana pengguna dapat mengelola pesannya sendiri dalam bentuk formulir dan dibantu dengan *Customer Service* Govakansi.

Secara umum aturan desain yang dipakai pada halaman ini seperti halaman utama aplikasi Govakansi berbasis *mobile* (Gambar 5.1). Yang membedakan adalah terdapat dua *toggle/group buttons* berupa tulisan (Tabel 5.1 ID GUI_2_5 dan GUI_2_6) di bagian bawah layar sebagai pengurut perjalanan berdasarkan harga dan lokasi paket perjalanan.

5.3.7 Halaman Deskripsi Perjalanan



(1)

(2)

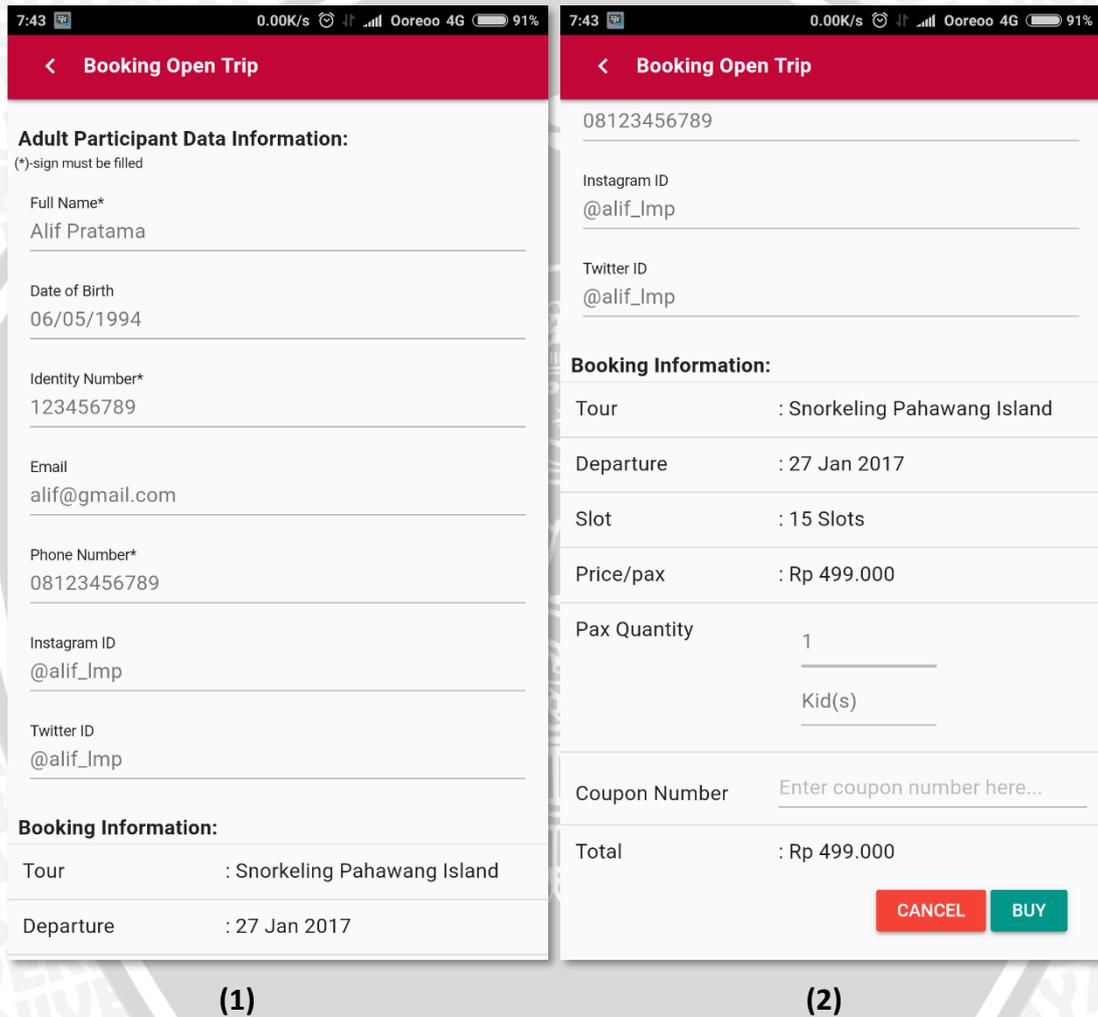
Gambar 5.7 Halaman Deskripsi Perjalanan

Halaman ini mendeskripsikan perjalanan yang telah dipilih pada halaman sebelumnya (Gambar 5.1 atau Gambar 5.6). Deskripsi perjalanan berupa apa saja yang termasuk dalam harga paket, apa saja yang tidak termasuk dalam harga paket, serta terdapat rencana perjalanan dan pengguna dapat memilih tanggal

keberangkatan yang telah tersedia. Tombol “BUY” dapat ditekan untuk membeli paket perjalanan yang dipilih.

Dalam desain disertakan gambar yang menunjukkan lokasi asli perjalanan (Tabel 5.1 GUI_3_1 sampai GUI_3_3 dan GUI_3_9). Ikon *back* pada pojok kiri atas juga mengacu pada *material icons pack* (Tabel 5.1 ID GUI_2_2). Tombol “BUY” yang digunakan merupakan jenis *raised buttons* (Tabel 5.1 ID GUI_2_4).

5.3.8 Halaman *Booking Trip*



Gambar 5.8 Halaman *Booking Trip*

Member yang akan memesan paket perjalanan diharuskan mengisi detail dan data diri pada halaman ini. Data diri yang harus diisi berupa nama lengkap, tanggal lahir, nomor identitas, alamat *email*, nomor telepon, ID Instagram dan Twitter. Data yang wajib diisi adalah yang bertanda Bintang (*). Selanjutnya juga ditampilkan informasi pemesanan paket perjalanan mulai dari nama dan destinasi perjalanan, tanggal keberangkatan, sisa *slot*, harga per paket, jumlah paket yang akan dipesan, nomor kupon (jika memiliki kupon), dan total uang yang harus dibayarkan untuk memesan paket perjalanan.

Dalam hal desain, ikon *back* pada pojok kiri atas mengacu pada *material icons pack* (Tabel 5.1 ID GUI_2_2). Tombol “*Cancel*” dan “*BUY*” yang digunakan merupakan jenis *raised buttons* (Tabel 5.1 ID GUI_2_4).

5.3.9 Halaman Detil Pemesanan Perjalanan



7:43 0.21K/s Ooreoo 4G 91%

< Order Details

Order Details and Confirmation:

Name	: Alif Lutfi Mulya Pratama
Date of Birth	: 06-05-1994
Identity Number	: 728364327546781378
Email	: aliflutfi_mp@yahoo.com
Phone Number	: 08123456789
Instagram ID	: @alif_imp
Twitter ID	: @alif_imp

Booking Information:

Tour	: Snorkeling Pahawang Island
Departure	: 27 Jan 2017
Price/pax	: Rp 499.000
Pax Quantity	: 2 Adults
Coupon Number	: NEWYEAR2K17
Total	: Rp 998.000 - Rp 250.000 = Rp 748.000

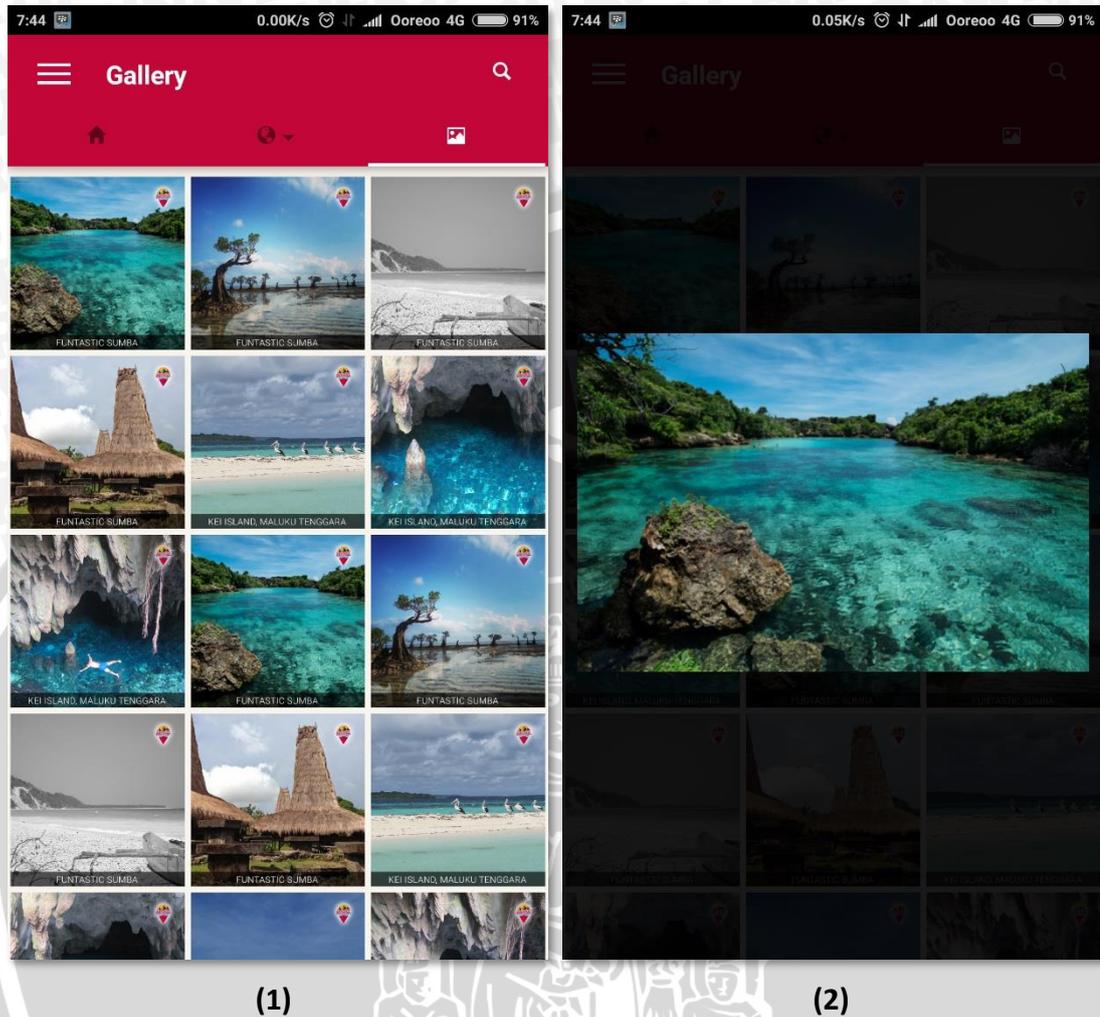
Payment Methods:

CREDIT CARD BANK TRANSFER

Gambar 5.9 Halaman Detil Pemesanan Perjalanan

Halaman ini berisi tentang detil pemesanan perjalanan yang akan dipesan. Halaman ini berguna sebagai halaman konfirmasi pemesanan perjalanan yang telah dipilih sebelumnya (Gambar 5.8). Detil informasi yang terdapat pada halaman ini juga mengacu pada halaman sebelumnya (Gambar 5.8). Dan pada bagian terakhir (bawah) terdapat dua tombol menggunakan *raised buttons* yang berguna sebagai pilihan metode pembayaran. Bagian navigasi dari halaman ini sama seperti halaman sebelumnya yang mengacu pada Tabel 5.1 ID GUI_2_2.

5.3.10 Menu Gallery



Gambar 5.10 Menu Gallery

Menu ini berisi galeri gambar dari Govakansi. Galeri gambar ini merupakan gambar asli yang merepresentasikan beberapa tempat wisata Govakansi (Tabel 5.1 ID GUI_3_1 sampai GUI_3_3). Galeri dibalut dalam tampilan *grid* persegi agar tampilan terlihat lebih teratur dan menarik (Tabel 5.1 ID GUI_3_4). Bagian bawah gambar juga terdapat lokasi berupa teks singkat yang menunjukkan dimana gambar tersebut diambil (Tabel 5.1 ID GUI_4_1) sehingga memudahkan pengguna mengenali gambar tersebut. Gambar di dalam galeri juga dapat ditekan untuk menampilkan detail yang lebih besar. Desain *layout* secara keseluruhan sama seperti Gambar 5.1.

5.3.11 Menu Lihat dan Edit Profil

7:44 0.00K/s Ooreoo 4G 91%

< Account Settings

My Account

Email
aliflutfi_mp@yahoo.com

Change Password
Password

Confirm New Password
Password

Full Name
Alif Lutfi Mulya Pratama

Phone Number
085335575555

Birth Day
6 May 1994

Address
Cempaka Indah Street V/9 Lowokwaru, Malang, East Java 6141

Province
East Java

Post Code
65141

Get the latest updates and special offers from GoVakansi

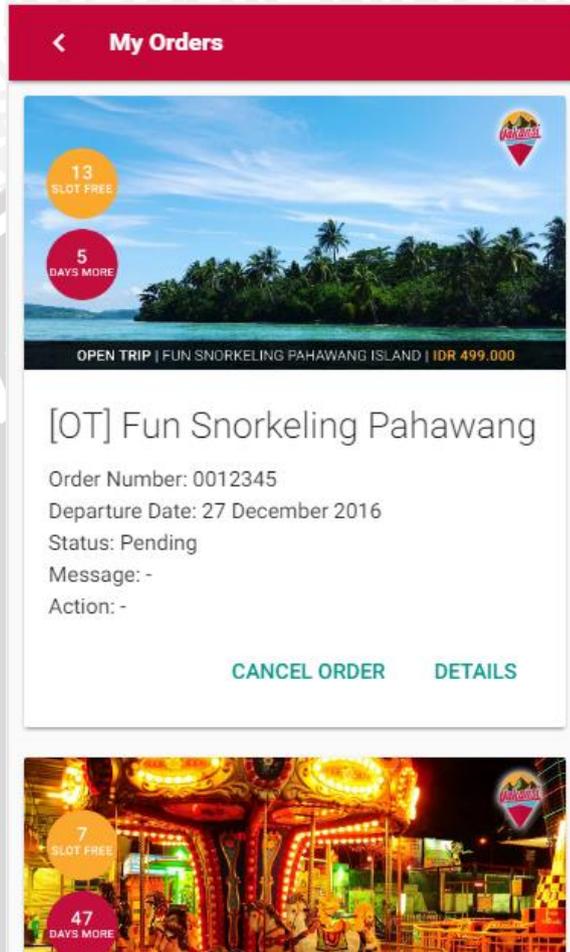
SAVE ACCOUNT SETTINGS

Gambar 5.11 Menu Lihat dan Edit Profil

Untuk mengakses menu ini, *member* harus menekan tombol *Account Settings* terlebih dahulu pada *burger menu* (Gambar 5.5). Pada menu ini, *member* dapat melihat profil milik pribadinya serta dapat menyunting (*edit*) profil jika ada data diri yang ingin diubah. Untuk mengubah data diri cukup dengan menekan kolom yang ingin diganti. Hal ini berguna sebagai penghematan halaman, jadi dalam satu halaman terdapat dua fungsi yaitu lihat dan sunting profil (Tabel 4.8 ID AM_3_5). Tahap akhir sunting profil yaitu menekan tombol “*SAVE ACCOUNT SETTINGS*” (Tabel 5.1 ID GUI_2_4). Kolom data diri berupa alamat *email*, ubah kata sandi, konfirmasi kata sandi baru, nama lengkap, nomor telepon, tanggal lahir,

alamat lengkap, provinsi serta kode pos. Bagian navigasi dari halaman ini sama seperti halaman sebelumnya yang mengacu pada Tabel 5.1 ID GUI_2_2.

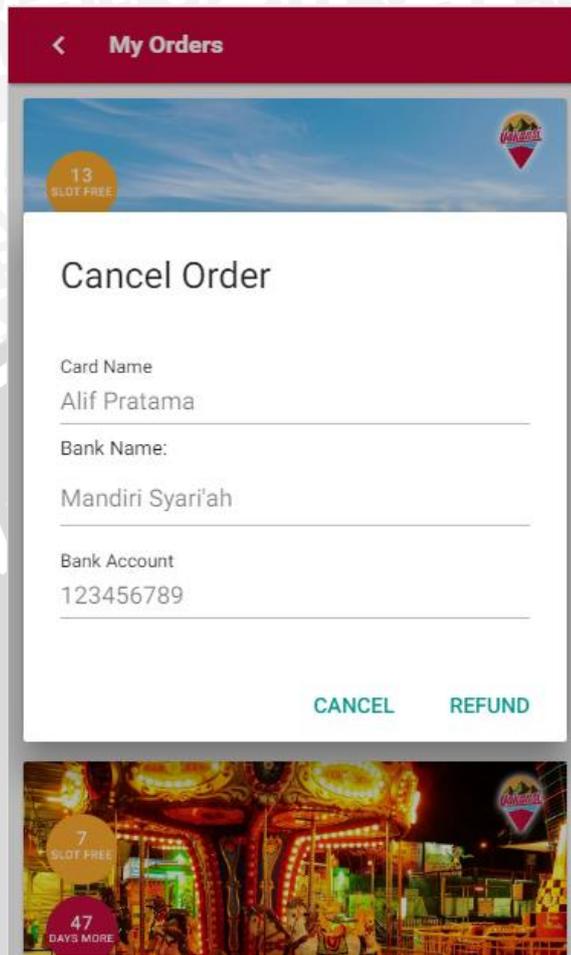
5.3.12 Menu *My Orders*



Gambar 5.12 Menu *My Orders*

Untuk mengakses menu ini, *member* harus menekan tombol *My Orders* terlebih dahulu pada *burger menu* (Gambar 5.5). Menu ini berisi riwayat pesanan. Desain dibalut dalam bentuk kartu (*cards*) karena berisi konten berupa gambar yang mempunyai keterangan dan detail, selain itu terdapat *flat buttons* “*DETILS*” yang berbeda warna dengan teks lainnya untuk menuju ke informasi yang lebih rinci tentang perjalanan yang telah dipesan (Tabel 5.1 ID GUI_2_1, GUI_2_3, GUI_3_6 dan GUI_3_8). Bagian navigasi dari halaman ini sama seperti halaman sebelumnya yang mengacu pada Tabel 5.1 ID GUI_2_2.

5.3.13 Menu Batalkan Pesanan



My Orders

13
SLOT FREE

Cancel Order

Card Name
Alif Pratama

Bank Name:
Mandiri Syari'ah

Bank Account
123456789

CANCEL REFUND

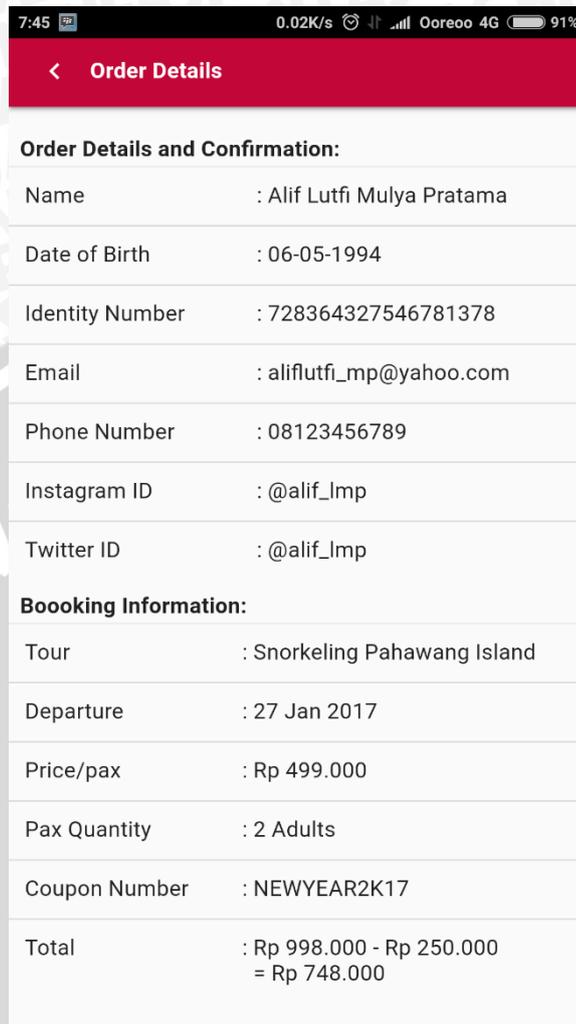
7
SLOT FREE

47
DAYS MORE

Gambar 5.13 Menu Batalkan Pesanan

Menu ini merupakan menu untuk membatalkan pesanan perjalanan atau wisata. Menggunakan model *dialog box* dan *flat buttons* "CANCEL dan "REFUND" (Tabel 5.1 ID GUI_2_3). Terdapat tiga kolom formulir, kolom pertama untuk nama pemilik rekening, kolom kedua untuk nama bank, dan kolom ketiga untuk nomor rekening bank (tabel 5.1 ID GUI_4_1).

5.3.14 Halaman Detil Perjalanan

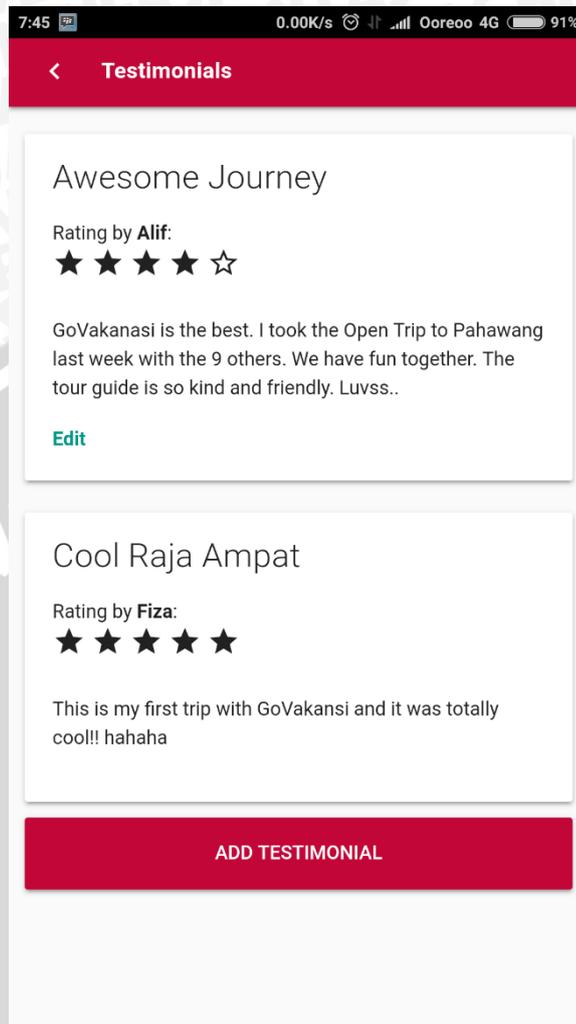


Order Details and Confirmation:	
Name	: Alif Lutfi Mulya Pratama
Date of Birth	: 06-05-1994
Identity Number	: 728364327546781378
Email	: aliflutfi_mp@yahoo.com
Phone Number	: 08123456789
Instagram ID	: @alif_imp
Twitter ID	: @alif_imp
Booking Information:	
Tour	: Snorkeling Pahawang Island
Departure	: 27 Jan 2017
Price/pax	: Rp 499.000
Pax Quantity	: 2 Adults
Coupon Number	: NEWYEAR2K17
Total	: Rp 998.000 - Rp 250.000 = Rp 748.000

Gambar 5.14 Halaman Detil Perjalanan

Halaman ini sama seperti Gambar 5.9 tentang Halaman Detil Pemesanan Perjalanan, yang membedakan adalah pada halaman ini tidak terdapat metode pembayaran. Halaman ini berguna untuk melihat detil perjalanan pada riwayat perjalanan (Gambar 5.12).

5.3.15 Menu *Testimonials*

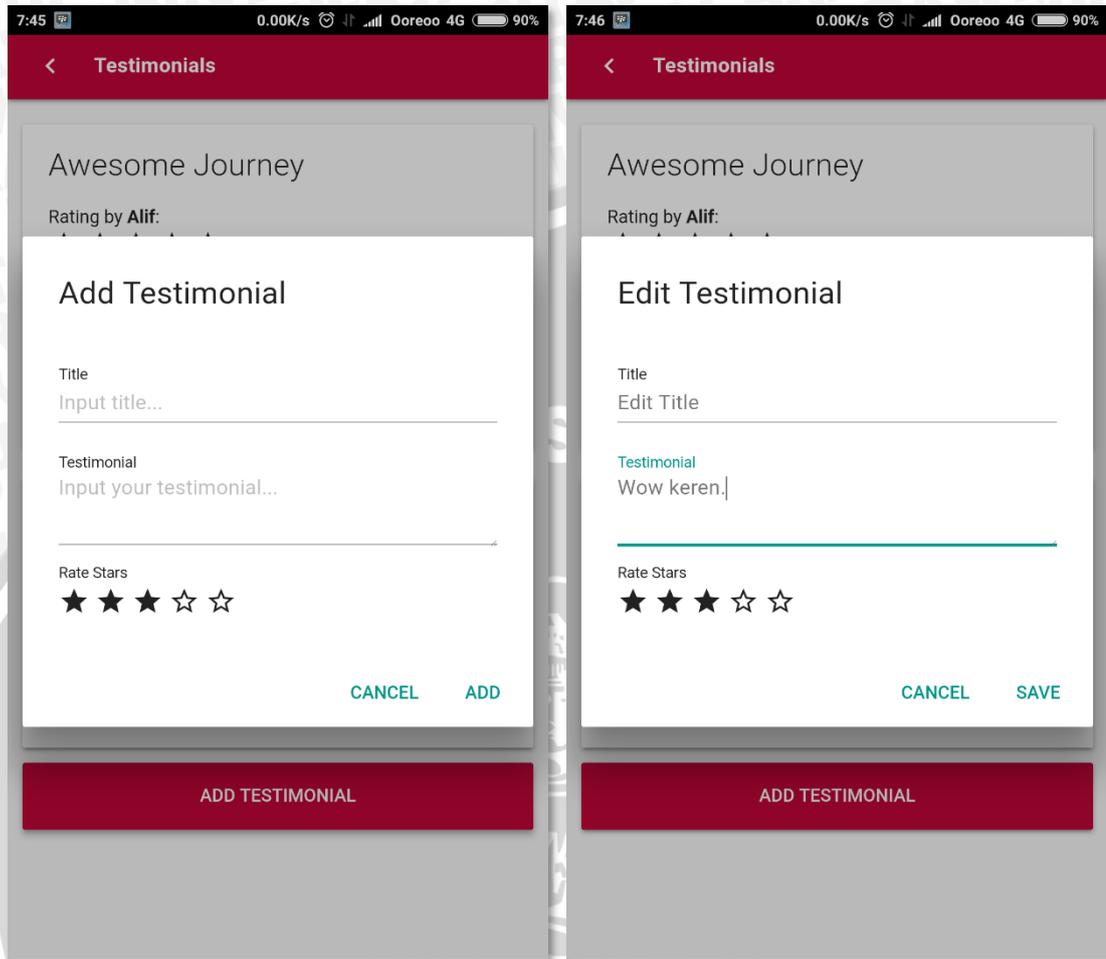


Gambar 5.15 Menu *Testimonials*

Menu ini berisi testimonial dari berbagai *member* tentang pengalamannya menggunakan jasa agen wisata Govakansi (Tabel 4.9 ID KF_1_1). Untuk mengakses menu ini, *member* harus menekan tombol *Testimonials* terlebih dahulu pada *burger menu* (Gambar 5.5). *Member* dapat menambahkan testimonial pribadinya dengan menekan tombol “ADD TESTIMONIAL”. Tombol tersebut menggunakan jenis *raised buttons* karena ruangnya lebar (Tabel 5.1 ID GUI_2_4). Selain itu *member* juga dapat menyunting (*edit*) testimonial dengan menekan tombol “Edit” berwarna biru yang berjenis *flat buttons* (Tabel 5.1 ID GUI_2_1 dan GUI_2_3).

Komponen testimonial berupa judul singkat testimonial, rating Bintang yang diberikan pada Govakansi dengan rentang satu sampai lima bintang dimana satu bintang menunjukkan rating terendah kepuasan pengguna dan lima bintang menunjukkan rating tertinggi kepuasan pengguna. Komponen testimonial terakhir adalah isi testimonial yang berupa beberapa kalimat.

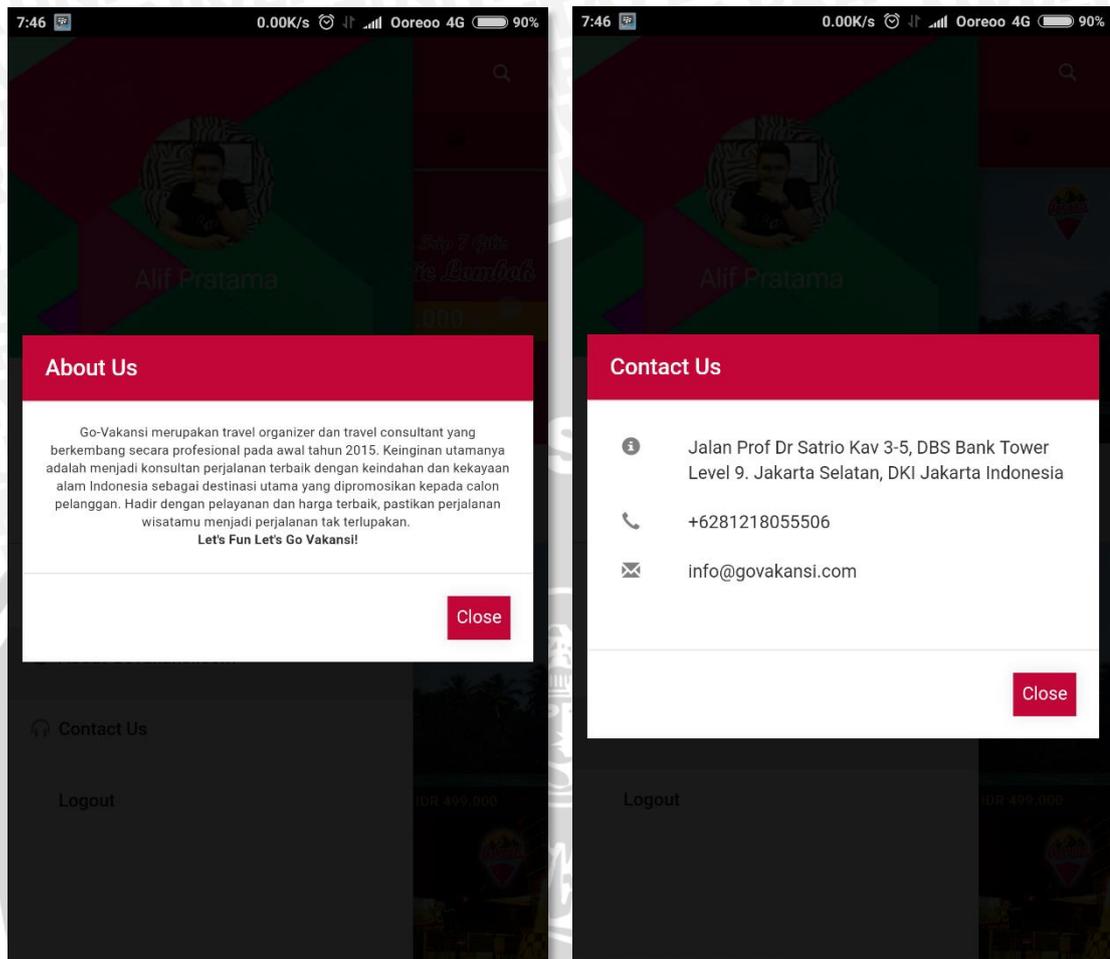
5.3.16 Menu Add and Edit Testimonial



Gambar 5.16 Menu Add and Edit Testimonials

Pada menu *add and edit testimonial* terdapat dua kolom. Kolom pertama untuk judul singkat testimonial, kolom kedua untuk isi testimonial (tabel 5.1 ID GUI_4_1). Di bawah kolom isi testimonial terdapat total lima ikon bintang yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna. Dimulai dari satu bintang hitam sebagai *rating* terendah kepuasan pengguna hingga lima bintang hitam sebagai *rating* tertinggi kepuasan pengguna. Ikon yang digunakan adalah ikon yang *friendly* dan mudah dikenali pengguna (Tabel 5.1 ID GUI_2_2). Di pojok kanan bawah kotak dialog terdapat dua tombol berjenis *flat buttons* yaitu tombol “CANCEL” dan “ADD” atau “SAVE” (Tabel 5.1 ID GUI_2_3).

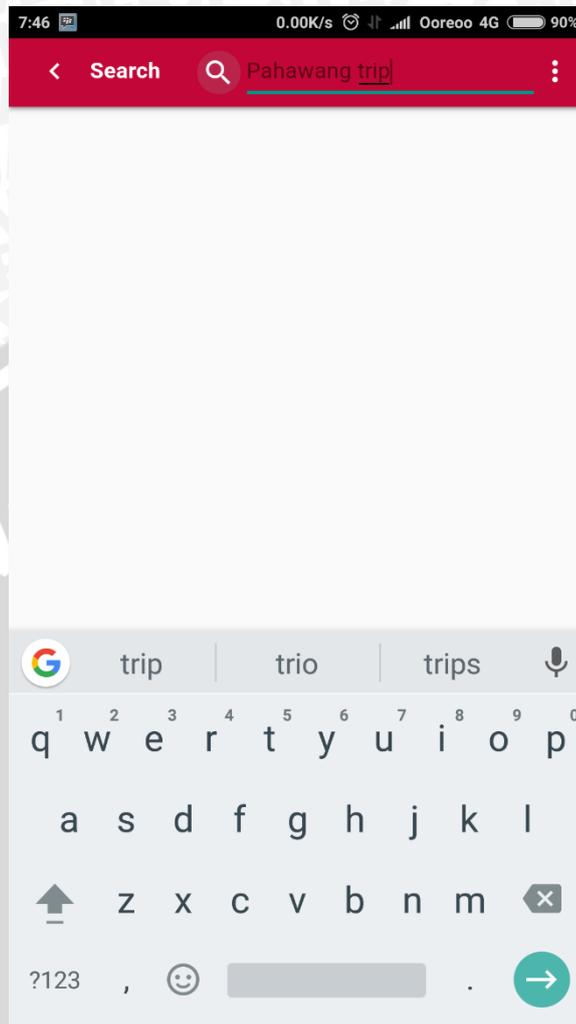
5.3.17 Menu Lihat Informasi Perusahaan



Gambar 5.17 Menu Lihat Informasi Perusahaan

Menu ini merupakan menu untuk melihat informasi perusahaan secara singkat, terdiri dari deskripsi singkat perusahaan, daftar kontak perusahaan yang ditampilkan pun singkat dan terarah (Tabel 5.1 ID GUI_4_1). Menggunakan model *dialog box* dan *raised buttons* "CLOSE" (Tabel 5.1 ID GUI_2_4). Ikon yang digunakan adalah ikon dari *Google Material Icons Pack* (Tabel 5.1 ID GUI_2_2).

5.3.18 Menu Mencari Katalog Perjalanan



Gambar 5.18 Menu Mencari Katalog Perjalanan

Menu ini digunakan untuk mencari dan menyaring paket perjalanan atau wisata sesuai yang diinginkan. Ikon *back*, *three vertical dots* dan *search* yang digunakan mengacu pada *Google Material Icons Pack* (Tabel 5.1 ID GUI_2_2). Teks dibuat sederhana, ringkas dan terarah (Tabel 5.1 ID GUI_4_1). Warna ikon dan teks yang digunakan adalah hitam atau putih dikarenakan bar navigasi berwarna maroon (Tabel 5.1 ID GUI_6_2). Label singkat juga digunakan pada bar navigasi (Tabel 5.1 ID GUI_6_3).

BAB 6 EVALUASI HASIL PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang evaluasi hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Evaluasi ini menggunakan kerangka kuesioner *System Usability Scale* (SUS) guna mengukur tingkat *usability* dari aplikasi Govakansi berbasis *mobile* (Lampiran C).

6.1 Hasil Kuesioner SUS

Pada perhitungan kuesioner SUS, R melambangkan responden, sedangkan Q melambangkan pernyataan. Berikut ini adalah cara menghitung skor atau nilai SUS untuk setiap responden dengan responden 1 (R1) sebagai contoh:

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= (Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) \\ &\quad + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10) \\ &= (5 - 1) + (5 - 2) + (5 - 1) + (5 - 4) + (5 - 1) + (5 - 4) + (4 - 1) \\ &\quad + (5 - 1) + (4 - 1) + (5 - 3) \\ &= 72.5 \end{aligned}$$

Hasil tabulasi skor tiap pertanyaan SUS dapat dilihat pada tabel 6.1.

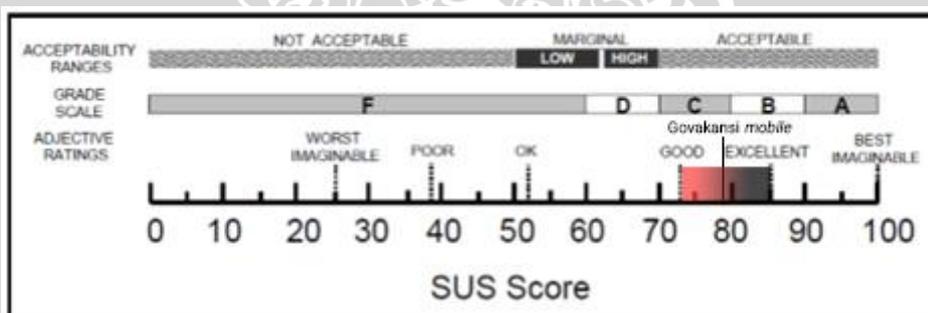
Tabel 6.1 Hasil tabulasi skor tiap pertanyaan SUS

Responden (R)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS
R1	4	3	4	1	4	1	3	4	3	2	72.5
R2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	90
R3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	80
R4	3	3	4	4	2	2	1	4	3	3	72.5
R5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	85
R6	2	2	4	4	3	1	3	4	3	4	75
R7	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	85
R8	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	72.5
R9	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	90
R10	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	92.5
R11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
R12	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	82.5
R13	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	85
R14	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	92.5
R15	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	72.5
R16	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	70
R17	3	3	1	4	3	2	3	4	4	4	77.5
R18	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	70
R19	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	80
R20	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	72.5
R21	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	87.5
R22	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	67.5
R23	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	77.5
R24	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	67.5

Tabel 6.1 Hasil tabulasi skor tiap pernyataan SUS (lanjutan)

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS
R25	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	70
R26	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	90
R27	2	3	4	4	3	3	4	4	2	4	82.5
R28	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	67.5
R29	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	70
R30	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	92.5
Rata-rata skor											78.83

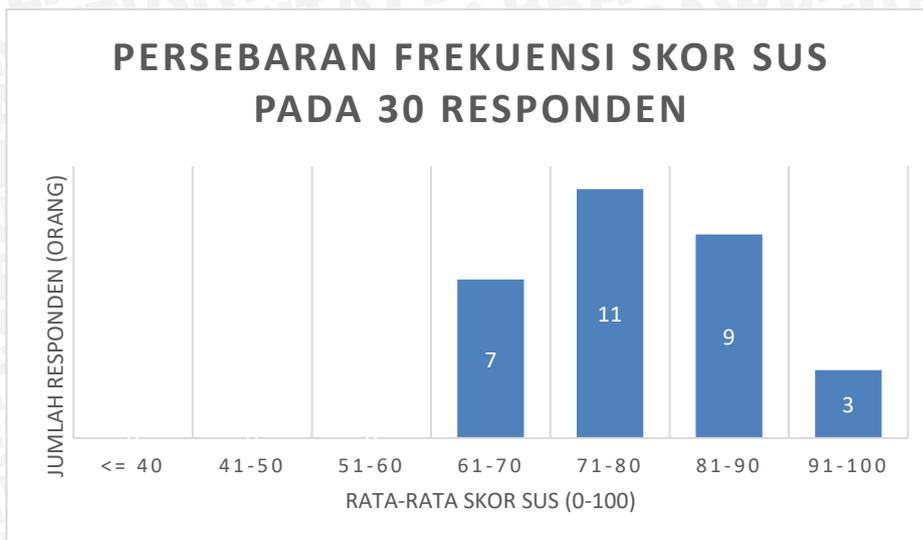
Hasil yang didapat dari kuesioner SUS pada 30 responden dengan demografi lima orang *stakeholder*, sepuluh orang wisatawan awam teknologi, dan lima belas orang wisatawan yang mengerti teknologi atau desain, aplikasi Govakansi berbasis *mobile* mendapatkan rata-rata skor sebesar 78.83. Jika dilihat pada Gambar 6.1 rata-rata skor yang didapat dari hasil evaluasi antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* berada pada rentang di atas “GOOD” dan di bawah “EXCELLENT”. Hal ini menunjukkan bahwa antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini termasuk pada kategori layak dan dapat diterima oleh pengguna (ACCEPTABLE).



Gambar 6.1 Skala Penilaian Skor SUS diadaptasi dari (Bangor, et al., 2009)

6.2 Persebaran Frekuensi Skor SUS

Persebaran frekuensi skor SUS dilakukan dengan mengelompokkan total jumlah responden ke dalam tiap sepuluh skor SUS. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam pemahaman membaca grafik persebaran frekuensi skor SUS. Gambar 6.2 menunjukkan grafik hasil persebaran frekuensi skor SUS pada 30 responden.



Gambar 6.2 Persebaran Skor SUS

Berdasarkan Gambar 6.2, berikut urutan kepuasan 30 responden terhadap aplikasi Govakansi berbasis *mobile* ini mulai dari persebaran yang terkecil:

- 3 orang menilai aplikasi ini pada rentang 91-100 yaitu rentang antara “EXCELLENT” dan “BEST IMAGINABLE”. Rentang ini merupakan rentang maksimal kepuasan pengguna dalam memakai antarmuka aplikasi ini.
- Terdapat 7 orang yang menilai aplikasi ini pada rentang 61-70 yaitu di atas “OK” dan di bawah “GOOD”
- 9 orang menilai aplikasi ini pada rentang 81-90 yaitu di atas “GOOD” dan di bawah “BEST IMAGINABLE”
- 11 orang menilai aplikasi ini pada rentang 71-80 yaitu di atas “OK” dan di bawah “EXCELLENT” dimana rentang ini merupakan rentang kepuasan terbanyak.

BAB 7 PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan dan saran terhadap penelitian ini. Kesimpulan dan saran disajikan secara terpisah, dengan penjelasan sebagai berikut:

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan pengguna untuk merancang antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dengan mengadaptasi metode *Human Centered Design (HCD)* adalah sebagai berikut:
 - a. Penentuan konteks pengguna
Pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dibagi menjadi dua kelompok, yaitu pemangku kebutuhan (*stakeholder*) terkait (PT. Vakansi Mandala Nusantara) dan pengguna akhir (*end user*). Kelompok pengguna akhir dibagi menjadi dua sub kelompok yaitu wisatawan yang memahami dunia IT dan desain (mengerti atau pernah menggunakan aplikasi serupa) serta wisatawan yang awam teknologi.
 - b. Penentuan kebutuhan fungsional
Diperoleh dari hasil transformasi dari *situs web Govakansi.com* yang dikonfirmasi dalam bentuk wawancara dengan narasumber. Terdapat 14 kebutuhan fungsional yang diimplementasikan dalam perancangan antarmuka aplikasi ini diantaranya adalah *Register, Sign In, Lihat Katalog Perjalanan, Lihat Testimonial, Lihat Informasi Perusahaan, Memesan Paket Perjalanan, Lihat Galeri, Lihat Profil, Edit Profil, Lihat Pesanan, Batalkan Pesanan, Tambah Testimonial, Edit Testimonial, dan Mencari Katalog Perjalanan.*
2. *Prototype* antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dirancang sebagai solusi bagi PT. Vakansi Mandala Nusantara untuk dapat bersaing dengan perusahaan serupa yang bergerak dalam bidang agen wisata dan telah menerapkan aplikasi berbasis *mobile* sebagai media pemesanan produk, katalog produk serta galeri wisata. *Prototype* antarmuka pengguna aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dirancang berdasarkan hasil wawancara, hasil transformasi *situs web Govakansi.com* serta mengacu pada panduan desain *Google Material Design* guna mengurangi subjektivitas dalam desain.
3. Evaluasi hasil perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Sacale (SUS)* kepada 30 responden dan mendapatkan skor SUS sebesar 78.83 yang berarti antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* termasuk dalam kategori *ACCEPTABLE*.

7.2 Saran

Berikut merupakan saran-saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Walaupun hasil evaluasi perancangan antarmuka aplikasi Govakansi berbasis *mobile* sudah dalam kategori dapat diterima (*ACCEPTABLE*), namun antarmuka aplikasi ini masih berada pada *level* di atas “*GOOD*” dan di bawah “*EXCELLENT*” sehingga perlu adanya perbaikan dan evaluasi lebih lanjut dan mendetil agar mampu menghasilkan antarmuka yang berada pada level “*BEST IMAGINABLE*”.
2. Langkah selanjutnya perlu dibangun aplikasi Govakansi berbasis *mobile* yang antarmukanya mengacu pada penelitian ini agar mendapatkan hasil yang dapat diterima, sehingga PT. Vakansi Mandala Nusantara mampu bersaing dengan perusahaan serupa yang telah menerapkan aplikasi berbasis *mobile* sebagai media informasi dan pemesanan paket perjalanan atau wisatanya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahli, P., 2014. *Pengertian Analisis: Apa itu Analisis?*. [Online] Available at: <http://www.pengertianahli.com/2014/08/pengertian-analisis-apa-itu-analisis.html> [Accessed 02 May 2016].
- Albert, B. & Tullis, T., 2013. *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. 2nd ed. s.l.:Morgan Kaufmann.
- Andika, D., 2015. *Interaksi Manusia Dan Komputer (IMK)*. [Online] Available at: <https://www.it-jurnal.com/interaksi-manusia-dan-komputer-imk/> [Accessed 03 May 2016].
- Ardiansyah, M. I. G., 2016. PENGUJIAN USABILITY USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-READER SKRIPSI BERBASIS HYPERTEXT. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*.
- Bangor, A., Kortum, P. & Miller, J., 2009. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 4(3), pp. 114-123.
- Bentley, L. D. & Whitten, J. L., 2007. *Systems analysis & design methods*. 7th ed. University of California: McGraw-Hill/Irwin.
- Bittner, K. & Spence, I., 2002. *Use Case Modeling*. Canada: Addison Wesley.
- Brooke, J., 1986. *System Usability Scale (SUS)*. [Online] Available at: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html> [Accessed 08 November 2016].
- Brooke, J., 2013. SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), pp. 29-40.
- Buyens, J. & Muktasim, I., 2001. *SBS : WEB DATABASE DEVELOPMENT*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Desideria, G., 2016. EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL UNIVERSITAS BRAWIJAYA. *JTIK*.
- Holzinger, A., 2005. *Usability Engineering Methods (UEMs) for Software Developers*. [Online] Available at: <http://user.medunigraz.at/andreas.holzinger/holzinger/usability.html> [Accessed 21 May 2016].
- IBM, C., 2007. *REQ570 / RR631 Writing Good Use Cases*. United States of America: International Business Machines Corporation.
- Iqbal, M., 2015. *Survei Ericsson : 70 Persen Penduduk Indonesia Akan Gunakan Smartphone Tahun 2018*. [Online]

Available at: <http://selular.id/news/2015/12/survei-ericsson-70-persen-penduduk-indonesia-akan-gunakan-smartphone-tahun-2018/>
[Accessed 21 May 2016].

ISO-9241-11, 1998. *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs)*. 1st ed. s.l.:International Standards Office.

ISO-9241-210, 2010. Ergonomics of Human-System Interaction Part 210. In: *Human-Centered Design for Interactive Systems*. s.l.:International Standards Office.

Krug, S., 2006. *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. California: New Riders.

Ladjamudin, A.-B. B., 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Łobaziewicz, M., 2015. International Conference on Communication, Management and Information Technology. *The design of B2B system user interface for mobile systems*, p. 1124.

Maguire, M., 2001. Methods to Support Human-Centered Design. Volume 55, pp. 587-634.

MDGR, 2008. *Pengantar Sistem Operasi Komputer*. 1st ed. s.l.:Masyarakat Digital Gotong Royong .

Nielsen, J., 1993. *Usability Engineering*. s.l.:s.n.

Nielsen, J., 2000. *Why You Only Need to Test with 5 Users*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
[Accessed 29 May 2016].

Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
[Accessed 15 May 2016].

Panjawi, Y., 2016. PERANCANGAN SITUS WEB RUMAH SAKIT HVA TOELOENGREJO DENGAN MENGADAPTASI HUMAN CENTERED DESIGN. *JTIK*.

Pressman, R. S., 2005. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 6th ed. s.l.:Elizabeth A. Jones.

Rummel, B., 2015. *Quick UX Assessment? Start with the System Usability Scale*. [Online] Available at: <https://experience.sap.com/skillup/quick-ux-assessment-start-with-the-system-usability-scale/>
[Accessed 2016 November 2016].

Rusidi, 2011. *Evaluasi Website E-Government Instansi Pemerintah Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Dan Ogan Komering Ulu Timur*. [Online]

Available at: <http://blog.akmibaturaja.ac.id/rusidi/?p=34>
[Accessed 23 November 2015].

Saefullah, V., 2015. *Teknik Wawancara Jurnalistik*. [Online]
Available at: http://www.kompasiana.com/www.vefisaefullah.com/teknik-wawancara-jurnalistik_5528db7bf17e61590d8b4681
[Accessed 17 May 2016].

Sekaran, U., 2006. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis 2*. 4th ed. Jakarta: Salemba Empat.

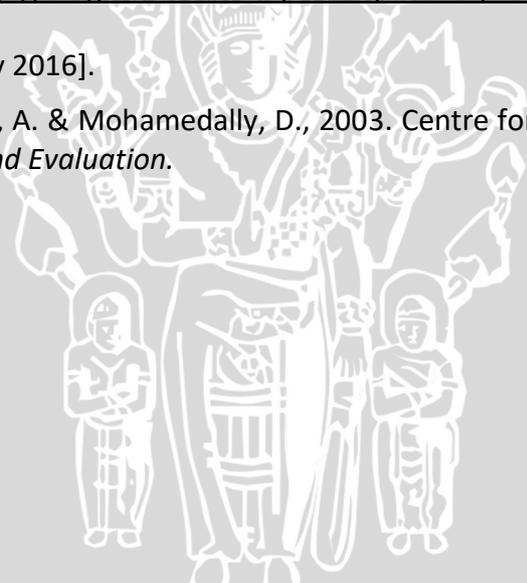
Tidwell, J., 2011. *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*. 2nd ed. Canada: O'Reilly.

Widhiarso, W., J. & S., 2007. Metode UCD (User Centered Design) Untuk Rancangan Kios Informasi Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ..

Wong, C. Y., Khong, C. W. & Chu, K., 2012. Interface design practice and education towards mobile apps development. p. 698.

Yonarisa, F., 2012. *Mobile Apps*. [Online]
Available at: <http://blog.akakom.ac.id/faridayonarisa/2012/09/07/mobile-apps/>
[Accessed 02 May 2016].

Zaphiris, P., Dellaporta, A. & Mohamedally, D., 2003. Centre for HCI Design. *User Needs Analysis and Evaluation*.



LAMPIRAN A

Lampiran A Hasil Wawancara Kebutuhan

Berikut adalah wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada beberapa responden.

Nama Responden : Ristanti Septa Ayu
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : *Customer Service* PT. Vakansi Mandala Nusantara
Topik Wawancara : Pengumpulan kebutuhan desain dan pengguna

P : Pewawancara

R : Responden

1. **P** : Siapa saja konsumen Govakansi?

R : Mayoritas konsumen Govakansi adalah wisatawan berusia sekitar 20 tahun hingga 30 tahun.

2. **P** : Menurut anda, sebagai *Customer Service* Govakansi yang tentunya berhubungan langsung dengan konsumen atau pengguna Govakansi. Kira-kira perlukah adanya aplikasi Govakansi berbasis mobile ini? Alasannya apa?

R : Menurut saya aplikasi mobile sangat dibutuhkan dalam pemesanan produk GoVakansi, karena saat ini teknologi *mobile* sedang marak di kalangan industri apapun terutama yang berkaitan dengan traveling, mengingat kompetitor GoVakansi sendiri sudah mulai menggunakan aplikasi mobile dalam pemasaran meskipun hanya sebatas katalog produk.

3. **P** : Adakah kendala yang sering dihadapi konsumen saat pemesanan?

R : Kendala saat pemesanan adalah masih banyaknya konsumen yang malas membuka situs web GoVakansi untuk melakukan pemesanan sehingga konsumen melakukan pemesanan via manual dengan CS yang mana akan membuat proses pendataan peserta berlangsung cukup lama.

4. **P** : Menurut anda, User Interface aplikasi berbasis mobile yang menarik itu seperti apa?

R : Menurut saya UI yang menarik adalah tampilan yang lebih mengutamakan gambar atau ikon daripada terlalu banyak kata kata, dan tampilannya menampakan ciri dan khas dari GoVakansi itu sendiri seperti warna (contoh bisa dilihat di web).

5. **P** : Untuk navigation menu sebaiknya seperti apa?

R : Untuk navigation menu bisa juga menggunakan slide menu yang penting adalah user bisa dengan mudah menemukan navigation menu tersebut.

6. **P** : Konten yang perlu untuk dimasukkan ke dalam aplikasi yang seperti apa? Apakah semua yang ada di situs web govakansi perlu untuk diimplementasikan di aplikasi mobile atau mungkin ada beberapa konten yang perlu ditambah atau dikurangi?

R : Menurut saya versi mobilyenya lebih ditekankan hanya pada katalog produk dan pemesanannya saja, untuk bagian gallery dan blog cukup via web saja.

7. **P** : Untuk font, pemilihan warna dominan yang baik seperti apa?

R : Kalau warna lebih dominan seperti warna Govakansi (pink tua) seperti di situs web, kalau font bebas karna GoVakansi tidak membatasi font apa untuk poster produk.

8. **P** : Contoh aplikasi yang mungkin bisa saya jadikan referensi perancangan User Interface govakansi mobile apa?

R : Untuk kategori open trip dan private trip traveloka bisa dijadikan referensi.

Malang, 23 November 2016

Responden



Ristanti Septa Ayu

LAMPIRAN B

Lampiran B Uji Kuesioner SUS

- 1. I think that I would like to use this system frequently.**
Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini.
- 2. I found the system unnecessarily complex.**
Saya merasa aplikasi ini kompleks, yang mestinya hal itu tidak perlu terjadi.
- 3. I thought the system was easy to use.**
Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan.
- 4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.**
Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan seorang teknisi agar bisa lancar menggunakan aplikasi ini.
- 5. I found the various functions in this system were well integrated.**
Saya rasa fitur-fitur aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.
- 6. I thought there was too much inconsistency in this system.**
Saya menemukan terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini.
- 7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.**
Saya membayangkan bahwa kebanyakan orang akan dapat belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat.

8. I found the system very cumbersome to use.

Saya rasa aplikasi ini sangat sulit untuk digunakan.

9. I felt very confident using the system.

Saya merasa mantap menggunakan aplikasi ini.

10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.

Saya mesti belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum mulai menggunakan aplikasi ini.

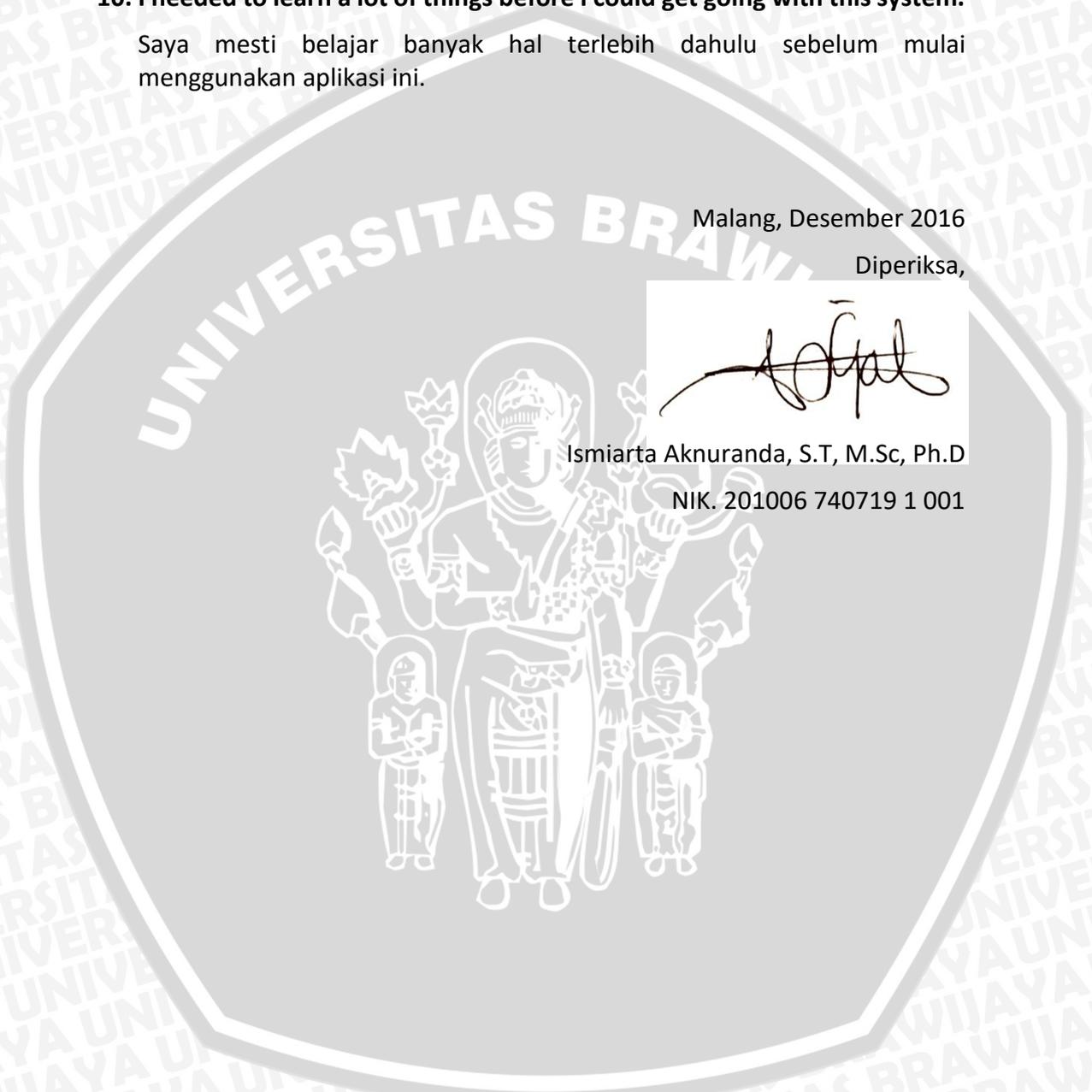
Malang, Desember 2016

Diperiksa,



Ismiarta Aknuranda, S.T, M.Sc, Ph.D

NIK. 201006 740719 1 001



LAMPIRAN C

Lampiran C Kuesioner SUS

KUESIONER TINGKAT KEGUNAAN APLIKASI GOVAKANSI BERBASIS MOBILE

Dalam rangka memperoleh data penelitian yang berjudul "PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI GOVAKANSI BERBASIS MOBILE DENGAN MENGADAPTASI HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)" bertujuan untuk mengetahui tingkat kegunaan aplikasi Govakansi berbasis *mobile*. Maka perkenankanlah saya meminta bantuan saudara/i untuk meluangkan sedikit waktu untuk merespon beberapa pernyataan yang saya lampirkan dengan sejujurnya.

Penelitian ini semata-mata bersifat ilmiah dan hanya diperlukan untuk keperluan penyusunan skripsi. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

KUESIONER TINGKAT KEGUNAAN APLIKASI GOVAKANSI BERBASIS MOBILE

Nama : ALHIMNI RUSDI
 Usia : 21
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Pekerjaan : Dokter Muda

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

Skala likert:

Variabel	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini.				✓	
2.	Saya merasa aplikasi ini kompleks, yang mestinya hal itu tidak perlu terjadi.	✓				

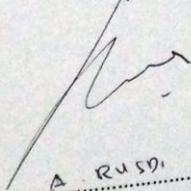
No.	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
3.	Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan.					
4.	Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan seorang teknisi agar bisa lancar menggunakan aplikasi ini.	✓				✓
5.	Saya rasa fitur-fitur aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik satu sama lain.				✓	
6.	Saya menemukan terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini.		✓			
7.	Saya membayangkan bahwa kebanyakan orang akan dapat belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat.					✓
8.	Saya rasa aplikasi ini sangat sulit untuk digunakan.	✓				
9.	Saya merasa mantap menggunakan aplikasi ini.				✓	
10.	Saya mesti belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum mulai menggunakan aplikasi ini.	✓				

Saran:

.....

 secara keseluruhan sudah baik.

Responden,



 A. Rusdi