

2. IDENTIFIKASI DAN ANALISIS DATA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Travel Guide

Travel Guide atau pemandu wisata dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* adalah orang yang pekerjaannya mendampingi wisatawan dengan mengatur perjalanan dan memberi penjelasan tentang tempat yang dikunjungi; orang yang bertugas memandu wisatawan; pramuwisata.

Selain pengertian dari *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Vrhaz (2014, p.77) menjelaskan “pemandu wisata adalah orang yang membantu para wisatawan melihat objek-objek wisata. Pemandu wisata akan menjelaskan sejarah, cerita dan hal-hal menarik dari setiap objek wisata kepada para wisatawan”.

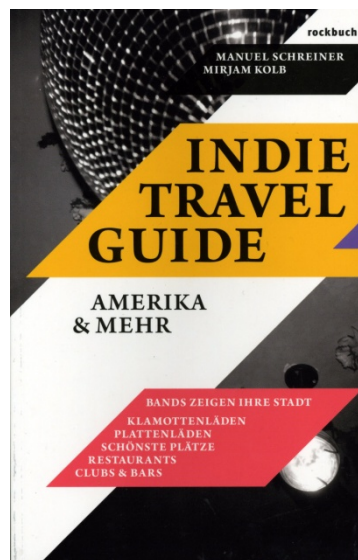
Media untuk *travel guide* ada beberapa macam antara lain buku, *website* dan aplikasi.

2.1.2 Perkembangan Pariwisata dan Teknologi

Santosa (2002) menjelaskan bahwa berbagai organisasi internasional telah mengakui bahwa pariwisata merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia terutama menyangkut kegiatan sosial dan ekonomi. Sektor pariwisata tersebut diharapkan dapat menggerakkan ekonomi rakyat, karena dianggap sektor yang paling siap dari segi fasilitas. Pada tahun 2000 wisatawan mancanegara mencapai 698 juta orang yang mampu menciptakan pendapatan sebesar USD 476 Milyar. Dari angka tersebut maka pariwisata patut dikategorikan dalam industri terbesar dunia. Selain jumlah wisatawan mancanegara yang semakin meningkat terjadi juga perubahan pola konsumsi pada para wisatawan. Selain hanya ingin bersantai, saat ini wisatawan lebih ingin ke jenis wisata yang lebih tinggi yakni dengan bersantai dan menikmati kreasi budaya, peninggalan sejarah serta alam atau eko-wisata dari suatu daerah. Dari data yang disajikan WTO ditemukan ada 4 negara besar penyumbang wisatawan dunia yakni Amerika Serikat, Jerman, Jepang dan Inggris yang menyumbang 41% pendapatan pariwisata dunia. Dari segi teknologi keempat negara ini merupakan negara pengguna teknologi internet terbesar. Terdapat korelasi erat antara pemakaian teknologi informasi dengan

peningkatan jumlah wisatawan disuatu negara. Internet merupakan guru untuk mendidik manusia menemukan berbagai informasi yang diinginkan (termasuk informasi pariwisata), sehingga membuat hidup lebih mudah. Wisatawan kini sudah tidak sabar menunggu informasi yang diberikan oleh biro jasa perjalanan ataupun organisasi lainnya. Mereka lebih senang mencari sendiri apa yang ada dibenaknya. Hal ini penting bagi industri pariwisata karena produk atau jasa yang diinginkan di sektor pariwisata tidak muncul pada saat transaksi berlangsung. Perjalanan wisata yang dibeli pada umumnya hanyalah membeli informasi yang berada di komputer. Berbeda dengan komoditas lain seperti TV dan kamera. Keputusan untuk membeli jasa atau produk biasanya berasal dari rekomendasi brosur, relasi dan iklan di berbagai media.

Dengan adanya internet, informasi yang dibutuhkan untuk suatu perjalanan tersedia dalam bentuk *World Wide Web*. Konsumen saat ini dapat langsung berhubungan dengan sumber informasi. Haruslah diyakini bahwa *Web* adalah saluran ideal dan alat yang ampuh untuk mempromosikan daerah tujuan wisata. Berikut ini beberapa contoh media yang membantu wisatawan mencari informasi lokasi wisata, yang awalnya berupa buku hingga media internet dan aplikasi.



Gambar 2.1 *Travel Guide Book*

Sumber: http://www.russanddaughters.com/press_details.php?nID=267



Gambar 2.2 Aplikasi *Travel Guide Bali*

Sumber: Appkey.co.id

2.1.3 Aplikasi

Pada dasarnya definisi mengenai aplikasi ada beberapa pengertian, salah satu pengertian aplikasi menurut Hendrayudi (2009, p.143), “Aplikasi merupakan kumpulan perintah yang dibuat dengan tujuan melakukan pekerjaan tertentu”. Sedangkan menurut Zaki & SmitDev (2007, p.11), “Aplikasi merupakan komponen yang berfungsi melakukan pengolahan data”. Selain dua pendapat di atas Irwansyah & Moniaga (2014, p.15) menjelaskan perangkat lunak aplikasi terdiri dari program yang dirancang untuk membantu pengguna menjalankan tugasnya. Program aplikasi sendiri terdiri dari berbagai jenis antara lain (Choir & Mardatillah, 2015):

- Aplikasi Perkantoran atau *Office*.
- Aplikasi Grafis.
- Aplikasi Multimedia.
- Aplikasi Internet.
- Aplikasi *Game*.

Program aplikasi sendiri memiliki sifat dan karakteristik, antara lain:

- *Software* merupakan elemen sistem logik dan bukan merupakan elemen sistem fisik seperti *hardware*.
- Elemen itu tidak rusak.

- Elemen *software* itu dibuat dan dikembangkan bukan dibuat di pabrik seperti *hardware*.
- *Software* tidak dapat dirakit, namun merupakan program di dalam komputer

2.1.4 Aplikasi Mobile

Yudistira (2011), menjelaskan pengguna internet di Indonesia tahun 2011 ini diprediksi naik sekitar 10% menjadi 50 juta orang dari tahun lalu. Kenaikan ini terutama didorong dari kecenderungan pengguna internet lewat telepon seluler. Telepon seluler pintar atau *smartphone* saat ini sudah semakin terjangkau. Dengan dikeluarkannya sistem operasi *Android* untuk telepon genggam, semakin mendorong dikeluarkannya *smartphone* dengan harga yang sangat terjangkau. Dengan melihat kecenderungan kenaikan pengguna *smartphone* di dunia secara umum dan juga di Indonesia, maka hal inipun mengubah pola perilaku pengguna internet untuk mengakses informasi. Jika dulu akses internet selalu harus dilakukan di depan komputer, maka pengguna kini bisa mengakses internet dari manapun dengan *smartphone*. Berdasarkan sifat bawaan dari sebuah *smartphone* yang selalu dibawa kemanapun kita pergi, maka aplikasi yang cocok untuk dibuat dalam versi *smartphone* harus memenuhi prinsip ini:

1. Bisa membantu mempercepat mendapatkan atau mengirimkan pesan baik berupa *text*, gambar dan video.
2. Bisa membantu mempermudah pekerjaan-pekerjaan yang cukup sederhana.
3. Jika berupa sebuah permainan, maka sifat permainan yang cukup mudah dimainkan dengan menggunakan jari atau gerakan tangan dan cukup sederhana.

Menurut Irwansyah & Moniaga (2014, p.61), pengertian "*mobile application* adalah aplikasi perangkat lunak yang dibuat khusus untuk dijalankan di dalam tablet dan juga *smartphone*. Umumnya, *developer mobile apps* memerlukan IDE atau *Intergrated Development Environments* dan juga SDK untuk pengembangan dari *mobile apps* itu sendiri. Pada saat ini, pada *smartphone* dan juga *tablet*, ada

satu aplikasi yang berguna untuk menyediakan berbagai macam aplikasi yang dapat dijalankan di *device* tersebut”.

2.1.5 Platform

Platform adalah kombinasi antara perangkat keras dan lunak. Kombinasi ini adalah syarat utama agar sebuah aplikasi berjalan dengan optimal. Biasanya aplikasi yang akan menyesuaikan akan menggunakan *platform* yang mana agar kerja aplikasi tersebut dapat maksimal, karena tidak semua *platform* dapat kompatibel dengan aplikasi.

Terdapat dua *platform* yaitu yang dapat bekerja pada satu manufaktur dan bisa digunakan di berbagai manufaktur (“Berbagai Jenis”, 2015).

1. *Platform* yang mendukung satu manufaktur.
 - a. *Blackberry*, perangkat ini mendominasi di wilayah Amerika Utara. Perangkat ini mendukung kinerja umum seperti telepon, *sms*, *web browsing*, *internal faxing*, layanan *push email*.
 - b. *iPhone OS*, *platform* ini menggunakan bahasa program *Objective C* yang berbasis C sedangkan *platform* lain tidak banyak menggunakan bahasa ini. *Mac OS* menggunakan bahasa ini untuk membuat program pada produk *iPhone*.
2. *Platform* yang mendukung berbagai manufaktur
 - a. *Java*, ME, jenis *platform* ini biasanya menghasilkan aplikasi *portable*. Namun ada beberapa perangkat *hardware* tertentu membuat aplikasi *Java* tidak *portable*.
 - b. *Symbian platform*, tipe ini khusus didesain untuk perangkat *mobile* dan termasuk sistem *open source*, bersifat *multi tasking*, *real time*. *Symbian* dapat berjalan baik pada *resource sistem*, sehingga dapat mengoptimalkan kerja sistem, menghemat baterai dan penggunaan *memory handphone*.
 - c. *Android*, *platform* ini adalah produk keluaran Linux dari perusahaan *Open Handset Alliance*. Aliansi ini terdiri dari 34 anggota seperti *Google*, *Motorola*, *T-Mobile* dan lain-lain.

- d. *NET Compact Framework*, platform ini digunakan untuk mendukung aplikasi pada *Windows Mobile/Pocket PC* bahkan saat ini juga mendukung perangkat *android*.
- e. *BREW*, Platform ini didistribusikan oleh *BREW Content Platform*. Umumnya *BREW* digunakan untuk aplikasi ponsel CDMA. Namun saat ini sudah digunakan untuk GSM.
- f. *Palm OS*
- g. *Windows Mobile*
- h. *Microbrowser*
- i. *Flash Lite (Berbagai Jenis Platform Pada Perangkat Mobile)*

Dalam artikel “10 sistem operasi *mobile* terbaik” (Detik.com, 2013), di bawah ini merupakan 3 sistem terbaik yang telah disebutkan antara lain:

1. *Apple iOS*
2. *Android OS*
3. *Symbian OS*
4. *Blackberry OS*
5. *Palm OS*

Dalam artikelnya Ningrum (2013) menyatakan bahwa *Google Android* dan *iOS* merupakan sistem operasi yang paling banyak dipakai. Dalam tiga bulan terakhir jumlah pengguna *Android* naik 0.7 poin dari periode sebelumnya menjadi 52,4%. Sedangkan *Apple* ada di posisi kedua dengan angka 39,2%.

Tabel 2.3 Sistem Operasi Terbaik

Top Smartphone Platforms 3 Month Avg. Ending May 2013 vs. 3 Month Avg. Ending Feb. 2013 Total U.S. Smartphone Subscribers Age 13+ Source: comScore MobiLens			
	Share (%) of Smartphone Subscribers		
	Feb-13	May-13	Point Change
Total Smartphone Subscribers	100.0%	100.0%	N/A
Android	51.7%	52.4%	0.7
Apple	38.9%	39.2%	0.3
BlackBerry	5.4%	4.8%	-0.6
Microsoft	3.2%	3.0%	-0.2
Symbian	0.5%	0.4%	-0.1

Sumber: <http://www.adweek.com/socialtimes/apple-gains-platform-market-share-android-and-ios-combines-for-91-of-smartphone-user-base/539280>

2.1.6 *Android*

Azis (2012) menjelaskan *Android* adalah sistem operasi telepon seluler yang berbasis Linux. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi untuk digunakan oleh bermacam perangkat bergerak. *Android* sendiri memiliki keunggulan sebagai *software* yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Berikut ini beberapa kelemahan dan kelebihan *Android*:

1. Kelebihan *Android*

- *Android* bersifat terbuka sehingga bisa dikembangkan oleh siapa saja.
- Akses mudah ke *Android App Market*.
- Sistem operasi yang merakyat. *Android* berbeda dengan *iOS* karena *Android* memiliki banyak produsen, dengan *gadget* andalan masing-masing.
- Fasilitas penuh USB. *Android* bisa mengganti baterai, Memory dan USB *tethering*.
- Mudah dalam hal notifikasi. Sistem operasi ini bisa memberitahu pemilik perangkat tentang adanya *SMS*, *Email* dan lain-lain.
- Mendukung semua layanan *Google* mulai dari *Gmail* hingga *Google Reader*.
- *Install ROM* modifikasi. Terkadang ada versi yang telah rilis tidak sesuai dengan spesifikasi ponsel, jalan terakhir adalah dengan modifikasi. Ada banyaknya *custom ROM* yang bisa digunakan di *Android* dan tidak akan membahayakan perangkat.

2. Kelemahan *Android*

- *Android* memerlukan koneksi internet sehingga setidaknya harus ada koneksi internet, agar perangkat dapat *online* sesuai kebutuhan.
- Perusahaan perangkat terkadang lambat mengeluarkan versi resmi dari *Android*.
- *Android Market* kurang kontrol dari pengelola dan terkadang masih terdapat *malware*.

- Terkadang pengguna sulit terhubung dengan pihak *Google*.
- Sering terdapat iklan pada aplikasi.

Hidayat (2015) dalam liputan6 memberitakan bahwa *Android* baru saja merilis versi terbarunya yaitu *Android Marshmallow* dengan fitur penting baru:

- *Android Pay*: memfasilitasi pengguna untuk membayar barang-barang baik di aplikasi atau toko *retail* dengan menggunakan ponsel.
- *Now On Tap (Google Now)*: fitur ini memungkinkan pengguna mengakses *Google Now* dengan menahan tombol *Home*. Dengan fitur ini *Google* akan mendapat data penting dari pengguna berupa informasi yang pengguna lakukan pada saat itu, contohnya: memahami *Email* apa yang sedang dibaca dan mengetahui *dry cleaner* yang bisa digunakan.
- *Doze*: Fitur ini memungkinkan perangkat yang sedang tidak digunakan, *Doze* akan otomatis menempatkan kedalam keadaan *sleep*. Perangkat masih dapat membunyikan alarm meskipun baterai perangkat sudah habis (*Android.com*).
- *App Standby*: *App standby* membatasi dampak dari aplikasi yang jarang digunakan pada kehidupan baterai. Sehingga perangkat bisa digunakan lebih lama(*Android.com*).

2.1.7 Desain Interface

Desain *interface* disebut juga dengan desain antar muka. Menurut Priambada (2015) desain antar muka adalah:

media yang menjembatani kemampuan-kemampuan fungsionalitas sistem kepada pengguna. Selain itu, desain antar muka merupakan kendaraan yang akan membawa pengguna pada fungsi sistem yang ingin dilakukan olehnya. Tujuan utama dari desain antar muka adalah menghasilkan sistem komputer yang mampu digunakan dengan baik oleh pengguna melalui desain antar muka dengan memperhatikan beberapa hal penting seperti memahami faktor-faktor yang membuat manusia menggunakan teknologi, mengembangkan teknik-teknik yang memungkinkan untuk membangun sistem yang sesuai dengan tujuan serta mencapai interaksi yang aman, efektif dan efisien.

Desain antar muka sendiri memiliki beberapa prinsip yang disebutkan oleh Kusumo, (2006) antara lain:

- Kesederhanaan
Dengan mengelompokkan *field-field* dalam satu *frame* dan mengelompokkan beberapa *form* yang saling terkait maka aplikasi dapat menampilkan informasi secara logis.
- Posisi Kontrol
Posisi kontrol yang penting sebaiknya diletakkan diposisi yang menonjol. Kebanyakan pengguna pertama kali akan melihat sudut kiri atas layar sehingga kontrol penting sebaiknya diletakkan di sudut kiri atas. Tombol *new*, *delete*, *save* dan sebagainya sebaiknya diletakkan di bagian bawah.
- Konsistensi
Menggunakan desain yang sama sepanjang aplikasi.
- *Affordances*/mempengaruhi
Contohnya efek 3D pada tombol yang mengundang pengguna menekan tombol tersebut, jika desain *border flat* mungkin pengguna tidak tahu bahwa itu adalah tombol.
- *White space*
Terlalu banyak kontrol pada suatu *form* akan membingungkan pengguna untuk mencari *field*.
- Warna
Gunakan warna kontras antara teks dan latar
- Gambar dan Ikon
Menggunakan gambar dan ikon akan menambah daya tarik visual pada aplikasi, namun tidak digunakan secara berlebihan.
- *Font*
Gunakan satu atau dua *font* sederhana seperti *Arial* atau *Times New Roman*. *Font script* atau dekoratif kurang bagus karena sulit dibaca. Ukuran *font* jangan terlalu kecil dan jangan terlalu besar.
- *Menu* dan *Toolbar*

Menu dan *toolbar* dapat untuk mengorganisasikan secara terstruktur perintah dan *tool* yang terdapat dalam aplikasi. Merencanakan *tool* dan *menu* secara tepat dapat memastikan pengguna memahami kegunaan aplikasi.

- Bantuan

Untuk mempermudah pengguna menggunakan aplikasi, beri bantuan dengan memberikan *tooltip* pada kontrol.

2.1.8 Android GUI Guideline

Android memiliki *guideline* bagi developer sehingga aplikasi yang dibuat sesuai dengan standar dari *Android*. *Android* menggunakan desain metafora baru yang terinspirasi dari kertas dan tinta yang memberikan kesan menenangkan. Di bawah ini *Guideline* yang ditetapkan oleh *Android* mengenai Animasi, *style*, *Layout*, Komponen, *Pattern* dan *Usability*.

2.1.8.1 Animasi

Gerak Otentik: sama seperti bentuk objek menunjukkan bagaimana objek harus berperilaku. Melihat objek bergerak menunjukkan apakah objek tersebut ringan, berat, fleksibel, kaku, kecil atau besar. Dalam dunia *material design*, gerak menggambarkan hubungan spasial, fungsi dan tujuan dengan keindahan dan fluiditas.

Massa dan berat: dalam dunia fisik, kekuatan harus diterapkan ke dalam objek dalam rangka untuk bergerak. Kekuatan dan durasi ini menentukan seberapa cepat objek mempercepat, melambat atau berubah arah. Butuh waktu untuk sebuah objek untuk mempercepat atau memperlambat. Akibatnya bila animasi mulai atau berhenti secara tiba-tiba maka animasi menjadi tidak wajar. Gerak dalam *material design* harus sama dengan sifat dan perilaku objek dunia nyata.

2.1.8.2 Style

Warna yang digunakan terinspirasi oleh warna berani, bayangan gelap dan *highlight*. Warna harus tidak terduga dan bersemangat.

- Color Palette

Palet warna ini terdiri dari warna primer dan aksen yang dapat digunakan untuk ilustrasi atau untuk mengembangkan warna brand pengguna. Palet warna ini telah disusun agar harmonis satu sama lain. Palet warna dapat digunakan untuk *Android Web*, *iOS*. *Google* menyarankan menggunakan 500 sebagai warna primer dalam aplikasi dan warna lain sebagai warna aksen.

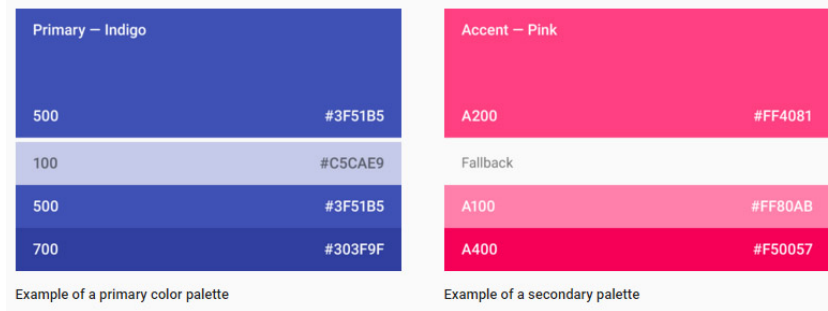


Gambar 2.4 Palet warna

Sumber: developer.android.com

- UI Color Application

Batas penggunaan warna adalah menggunakan 3 warna yaitu 1 warna primer, 1 warna aksen dan 1 warna dari palet warna sekunder.



Gambar 2.5 Contoh pemilihan warna

Sumber: developer.android.com

Pada penggunaan text, icon dan pembatas diperlukan *opacity*. Dibawah ini adalah petunjuk penggunaan text, ikon, dan pembatas dengan *opacity*nya.

On light backgrounds		On dark backgrounds	
Base color (Black #000)	100%	Base Color (White #FFF)	100%
Text	87%	Text	100%
Secondary text / Icons	54%	Secondary text / Icons	70%
Disabled / Hint text	38%	Disabled / Hint text	30%
Dividers	12%	Dividers	12%
Primary color	100%	Primary color	100%
Accent color	100%	Accent color	100%

Gambar 2.6 Penggunaan *opacity*

Sumber: developer.android.com

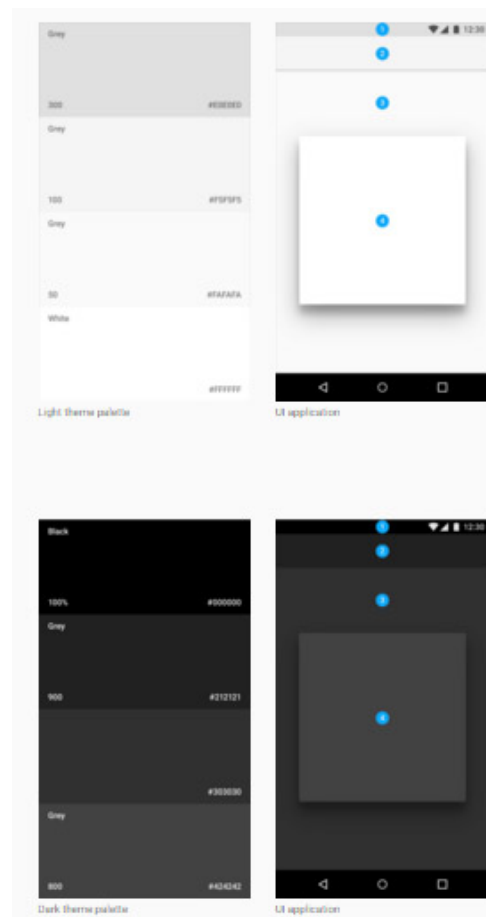
Pada latar terang teks gelap dan penting menggunakan *opacity* 87%. Teks sekunder menggunakan *opacity* 54%. Sedangkan teks petunjuk menggunakan *opacity* 38%.

- *Themes*

Tema membuat developer lebih konsisten pada penggunaan warna pada aplikasi. Tema menentukan tingkat kegelapan permukaan, tingkat bayangan dan

opacity sesuai dengan elemen tinta. Dibawah ini petunjuk penggunaan tema pada tema terang dan gelap. Keterangan nomor pada gambar adalah sebagai berikut:

1. *Status Bar*
2. *App Bar*
3. *Background*
4. *Card/Dialogs*



Gambar 2.7 Tema

Sumber: developer.android.com

- Ikon

Ikon adalah ekspresi visual dari sebuah produk, layanan dan alat-alat. Ikon berkomunikasi ide dan maksud dari suatu produk. Ikon produk merupakan sarana penting untuk mengkomunikasikan produk. Desainer harus memastikan warna dan elemen kunci yang ada pada ikon menerminkan identitas dari suatu merek. Bentuk *keyline* adalah dasar dari sebuah *grid*. Dengan menggunakan bentuk inti

sebagai pedoman, maka desainer dapat mempertahankan proporsi visual. Ukuran bentuk inti ditentukan sebagai berikut:

1. *Square: Height 152dp dan Width 152dp*
2. *Circle: Diameter 176dp*
3. *Vertical rectangle: Height 176dp dan Width 128dp*
4. *Horizontal rectangle: Height 128dp dan Width 176dp*

- Gambar/Foto

Penggunaan ilustrasi dan foto untuk meningkatkan pengalaman pengguna, pilih gambar yang mengungkapkan relevansi pribadi, informasi dan menyenangkan. Jangan menggunakan gambar yang membuat pengguna mencari tahu apa arti dari gambar atau foto yang digunakan. Foto atau gambar yang tidak memiliki cerita kehilangan kesempatan untuk membangun *mood, brand* dan isi.

- Font

Android juga memiliki standar *typeface* yaitu Roboto atau Noto. Dibawah ini adalah bentuk dari font Roboto:

Roboto Thin
Roboto Light
Roboto Regular
Roboto Medium
Roboto Bold
Roboto Black
Roboto Thin Italic
Roboto Light Italic
Roboto Italic
Roboto Medium Italic
Roboto Bold Italic
Roboto Black Italic

Gambar 2.8 Roboto *Font*

Sumber: developer.android.com

2.1.8.3 *Layout*

Prinsip *layout*: Materi desain dipandu oleh elemen desain berbasis cetak, seperti tipografi, *grid*, ruang, skala, warna dan citra untuk membuat hirarki, makna dan fokus. Hal ini mendorong konsistensi dengan mengulang elemen visual, *grid* dan jarak di seluruh platform dan ukuran layar. Skala *layout* ini untuk memenuhi setiap ukuran layar yang menyederhanakan proses menciptakan aplikasi berskala.

Pada *layout* aplikasi *mobile* memiliki margin pada sisi kiri dan kanan 16dp, sedangkan konten yang terdapat ikon atau avatar makan sisi kirinya 72dp. Margin horizontal pada perangkat adalah 16dp. Jarak vertikal ditentukan sebagai berikut:

1. *Status bar*: 24dp
2. *Toolbar*: 56dp
3. *Subtitle*: 48dp
4. *List item*: 72dp
5. Jarak antara isi: 8dp

2.1.9 *Layout Mobile App*

Sebelum mendesain *layout* aplikasi *mobile* perlu memperhatikan beberapa hal berikut:

1. *User Gesture* : Aplikasi *mobile* berbeda dengan *web* karena harus mempertimbangkan berbagai interaksi pengguna seperti *swipe*, *rotate* dan lain-lain.
2. *Layouting*: perhatikan dimana letak *menu*, apakah diatas, dibawah atau disamping. Biasanya untuk memunculkan *menu* pengguna harus menekan tombol *menu* terlebih dahulu.
3. *Effectiveness*: pertimbangkan besar *font* dan gambar yang digunakan agar tidak terlalu kecil atau tidak terlalu besar pada perangkat *mobile*. Ukuran tombol berukuran sedang agar mudah ditekan oleh jari pengguna.
4. *Viewable screen*: Bagaimana susunan aplikasi tersebut apabila dilihat secara vertikal dan horizontal.
5. *Compatibility*: Sesuaikan ukuran layar dengan perangkat yang digunakan (*Konsep Dasar Desain UX, UI dan GUI*, 2013).

Menurut Dastidar (2013) terdapat 10 prinsip *layout mobile interface*, antara lain:

1. *Mobile Framework*

Konteks atau isi dari telepon genggam sangat penting bagi seorang desainer. Pikirkan seseorang yang mulai bosan di rumah dan tidak ada sesuatu yang bisa dilakukan. Konteks yang menghipnotis dan menyenangkan dapat mengubah situasi tersebut. Aplikasi seperti *Facebook*, *Twitter* dan *Angry Bird* dapat meningkatkan suasana hati. Kemampuan untuk menyelesaikan tugas kecil (*micro-tasks*) dengan cepat dan handal dalam situasi sibuk sangat penting, jadi target yang besar dan desain yang berani sangat penting. Contohnya: *TripIt*, *email*, kalender, perbankan, atau sesuatu yang membuat seseorang familiar dalam situasi yang asing, seperti *Yelps* dan *Foursquare*.

2. *Global Guidelines*

Aplikasi yang berbeda menuntut desain, pendekatan dan teknik yang berbeda. Sifat dari perangkat *smartphone* layar sentuh menyarankan beberapa pedoman umum dibawah ini:

- a. *Responsiveness*: Ketanggapan aplikasi merupakan suatu hal yang mutlak. Jika interaksi antara pengguna dan aplikasi tidak benar dan cepat maka *interface* tersebut tidak layak dibuat.
- b. *Polish*: Sesuatu yang dipoles secara alami selalu diperhatikan dan dihargai. Desainer harus selalu memperhatikan setiap detail kecil dengan sempurna sehingga memberikan hasil akhir yang menawan.
- c. *Thumbs*: Setelah keluarnya *interface* layar sentuh, semua orang membicarakan mengenai jari ini dan itu. Dalam kenyataannya jempol adalah jari yang paling penting, bahkan ketika menggenggam *smartphone* dengan kedua tangan orang-orang lebih suka mengetik dengan kedua jempol.
- d. *Scrolling*: Dalam membuat aplikasi sebaiknya hindari *scrolling*. Sebuah aplikasi *non-scrolling* lebih dapat diandalkan daripada aplikasi yang menggunakan *scrolling*.

3. *Navigation Models*

Ada banyak model navigasi untuk aplikasi, diantara beberapa navigasi tersebut desainer harus memilih salah satu navigasi yang sesuai dengan aplikasinya.

- a. *None*: Layar aplikasi yang terisolasi, contohnya *Weather app* di *iPhone*.



Gambar 2.9 *Weather app iPhone*

Sumber: <http://www.businessinsider.com/ios-6-versus-ios-7-apps-2013-9?IR=T&>

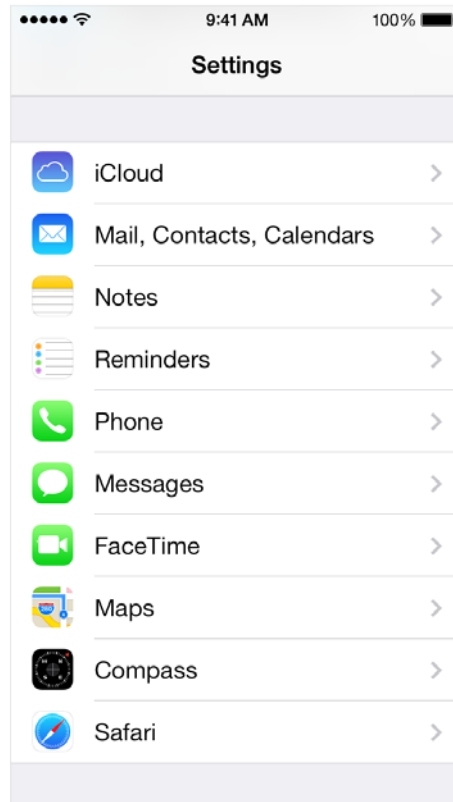
- b. *Tab Bar*: Terdapat 3 hingga 6 konten tertentu, contoh *Twitter* pada *iPhone*.



Gambar 2.10 *Twitter pada iPhone*

Sumber: <http://www.imore.com/twitter>

- c. *Drill Down*: Daftar dan fitur konten yang hirarki, contohnya pengaturan pada *iPhone*.



Gambar 2.11 *Setting* pada *iphone*

Sumber: <https://gearhost.zendesk.com/hc/en-us/articles/200341645-Configure-IMAP-or-POP-Email-on-iPhone-iOS->

4. *User Input*

Saat ini banyak *smartphone* yang memiliki banyak variasi *keyboard* yang tersedia. Sehingga desainer harus membuat aplikasi bisa lebih mudah bagi pengguna khususnya jika aplikasi tersebut menggunakan banyak ketikan, oleh karena itu butuh didukung orientasi *landscape*.

5. *Gesture*

Sikap yang paling ikonik pada desain *interface* yaitu mendukung interaksi pengguna. Apabila pengguna sedang sibuk dan hanya menggunakan satu tangan untuk mengoperasikan *smartphone* maka akan membuat pengguna kesusahan. Oleh karena itu untuk membuat desain *interface* yang sempurna dibutuhkan *multi-touch gesture* dengan operasi dua tangan. *Android* menangani masalah ini dengan cara memberikan tombol *zoom in* dan *zoom out* pada peta.

6. *Orientation*

Orientasi *Portrait* adalah orientasi paling nyaman bagi banyak pengguna. Apabila aplikasi tersebut memerlukan banyak kegiatan mengetik, maka bisa diubah menjadi orientasi *landscape* untuk mengakses *keyboard* yang lebih besar.

7. *Communication*

Para *developer* harus sangat hati-hati dalam merancang komunikasi ketika mendesain aplikasi.

Sajikan fasilitas *Feedback*: pengguna selalu mengharapkan umpan balik pada setiap interaksi. Jika tidak terdapat *feedback* maka pengguna akan berpikir aplikasi tersebut telah berhenti beroperasi. Umpan balik bisa berupa teraba atau visual.

Konfirmasi: konfirmasi juga merupakan fitur penting karena pengguna harus dikonfirmasi terlebih dahulu untuk menjalankan sebuah tindakan.

8. *Launching*

Peluncuran harus disajikan dengan sederhana dan dengan sedikit gambar untuk menjaga ketertarikan pengguna terhadap aplikasi. Semua hal yang bersifat interaktif seperti tombol, *link*, ikon dan isi akan membuat pengguna kecewa. Selain itu peluncuran aplikasi yang memiliki banyak konten lebih lama dari aplikasi yang sederhana dan sedikit konten.

9. *First Impressions*

Kesan pertama sangat penting, desainer harus ingat bahwa ikon dari aplikasi yang dibuat akan berkompetisi dengan jutaan ikon aplikasi yang lain.

Ikon: ikon harus unik dan bisa bersaing untuk mendapat perhatian dari ikon lainnya. Ikon aplikasi harus asli dan menunjukkan apa yang bisa dilakukan oleh aplikasi tersebut. Ikon yang bagus menggambarkan aplikasi yang bagus juga, sehingga desainer layak mencurahkan waktunya untuk membuat sebuah ikon aplikasi.

Peluncuran pertama: peluncuran pertama adalah situasi penting. Jika pengguna merasa bingung ketika mencoba sebuah aplikasi dan menjadi frustrasi saat membiasakan diri dengan sebuah aplikasi, maka pengguna akan membuang aplikasi tersebut secepatnya. Jadi peluncuran pertama harus sederhana dan *user-friendly*.

10. *Conclusion*

Komputasi (teknologi komputer) *mobile* berfungsi sebagai *platform* yang luar biasa bagi desainer *web* dan *developer* yang ingin menjadi populer dalam mengembangkan *smartphone*. Tetapi dibutuhkan sedikit keterampilan, pengalaman dan peralatan. Diakui laju perubahan dunia *smartphone* sangat cepat sehingga mengerikan pada saat tertentu, tapi setidaknya perubahan itu sangat memikat.

2.1.10 Objek Wisata

Objek wisata menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* adalah sumber daya alam yang berpotensi serta memiliki daya tarik bagi wisatawan, baik yang alami maupun yang dibudidayakan. Menurut Embanun (2011) objek wisata dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:

1. Wisata Alam: yang termasuk dalam kategori wisata alam antara lain gunung, hutan, danau, pantai, laut, sungai.
2. Wisata Bangunan: yang termasuk kategori ini antara lain bangunan bersejarah seperti museum, candi, monumen dan benteng.
3. Wisata Buatan: yang termasuk dalam kategori ini antara lain: Kebun binatang, taman, kolam renang dan lain-lain.

2.1.11 Objek Wisata Alam Danau dan Pantai

Utoyo (2007, p.119) menjelaskan “danau diartikan sebagai suatu cekungan muka bumi yang secara alamiah terisi oleh massa air (umumnya air tawar) dalam jumlah *relative* besar. Sebagian besar sumber air berasal dari air hujan yang bermuara ke danau”. Sedangkan pantai menurut Widianoro, Sofianty & Pramudita (2007) menjelaskan “pantai adalah wilayah perbatasan antara daratan dan laut. Pantai dibedakan menjadi dua, yaitu pantai landai dan curam. Pantai landai adalah tepi laut yang daratannya menurun dikit demi sedikit. Sedangkan pantai terjal adalah tepi laut yang curam. Contohnya Pantai Pacitan”.

2.1.12 Kabupaten Lumajang

Bumi Lumajang sejak jaman Nirleka dikenal sebagai daerah yang “ Panjang-Punjung Pasir Wukir Gemah Ripah Loh Jinawi Tata Tentre Raharja”. Panjang-Punjung berarti memiliki sejarah yang lama. Dari peninggalan-peninggalan Nirleka maupun prasasti yang banyak ditemukan di daerah Lumajang cukup membuktikan hal itu. Beberapa bukti peninggalan yang ada antara lain :

1. Prasasti Mula Malurung
2. Naskah Negara Kertagama
3. Kitab Pararaton
4. Kidung Harsa Wijaya
5. Kitab Pujangga Manik
6. Serat Babat Tanah Jawi
7. Serat Kanda

Mengingat keberadaan Negara Lamajang sudah cukup meyakinkan bahwa 1255M itu Lamajang sudah merupakan sebuah negara berpenduduk, mempunyai wilayah, mempunyai raja (pemimpin) dan pemerintahan yang teratur, maka ditetapkanlah tanggal 15 Desember 1255M sebagai hari jadi Lumajang yang dituangkan dalam Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Lumajang Nomor 414 Tahun 1990 tanggal 20 Oktober 1990 (*Sejarah Singkat Kota Lumajang*).

2.2 Identifikasi Data

2.2.1 Objek Wisata Alam di Kabupaten Lumajang

2.2.1.1 Ranu Klakah

Lokasi : Desa Tegal Randu, Kecamatan Klakah

Ranu Klakah berada di desa Tegal Randu Kecamatan Klakah, merupakan bagian dari kawasan segitiga ranu yang dapat dicapai menggunakan roda 2 dan roda 4. Objek wisata Ranu Klakah ini dilengkapi fasilitas *speed boat*, kano, perahu angsa dan rakit bambu tradisional. Di kawasan Ranu terdapat penginapan dan arena olah raga serba guna (*Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Lumajang*, 2014).

Dari hasil *survey* lapangan ternyata lokasi ini sudah mulai dikembangkan oleh pemerintah daerah terbukti dengan didirikannya pos masuk untuk mengunjungi lokasi ini, tarif per orang sebesar Rp.3000.



Gambar 2.12 Ranu Klakah

Sumber: www.eastjava.com

2.2.1.2 Ranu Pakis

Lokasi : Desa Ranu Pakis, Kecamatan Klakah

Ranu Pakis berjarak 1 Km dari Ranu Klakah, dapat dicapai menggunakan roda 2 dan roda 4. Ranu Pakis memiliki pemandangan yang indah dan memiliki beberapa kuliner yang menjual sajian ikan segar yang terletak di sekitar lokasi Ranu Pakis (*Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Lumajang* , 2014).

Dari hasil *survey* lapangan Ranu Pakis lebih indah apabila dilihat dari ketinggian, di puncak terdapat pos yang biasanya digunakan orang-orang untuk singgah dan menikmati keindahan Ranu Pakis.



Gambar 2.13 Ranu Pakis

Sumber: www.eastjava.com

2.2.1.3 Ranu Bedali

Lokasi : Desa Ranu Bedali, Kecamatan Klakah

Ranu Bedali merupakan objek wisata yang berada di pintu gerbang masuk Kabupaten Lumajang dari arah utara dan merupakan bagian dari kawasan segitiga ranu. Ranu Bedali memiliki pesona keindahan alam yang mempesona, objek wisata Ranu Bedali ini berada di ketinggian 700 meter dari permukaan laut dengan luas ranu 25 Ha. Ranu bedali dapat dicapai menggunakan roda 2 dan roda 4 (*Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Lumajang* , 2014).

Dari hasil survey ternyata untuk dapat sampai di Ranu Bedali ini pengunjung harus menuruni tangga yang terjal dan terbuat dari tanah, setelah melewati jalan ekstrem tersebut akan ada air terjun kecil yang biasanya digunakan orang-orang untuk mandi.



Gambar 2.14 Ranu Bedali

Sumber: www.eastjava.com

2.2.1.4 Pantai Bambang

Lokasi : Desa Bago, Pasirian

Pantai Bambang terletak di desa Bago Kecamatan Pasirian, 24 Km jarak dari kota Lumajang dapat ditempuh dengan kendaraan roda 4 maupun roda 2 dengan akses jalan beraspal, dan diyakini masyarakat sebagai tempat bersemayamnya Nyi Roro Kidul, Ratu dari legenda Pantai Selatan. Pantai Bambang merupakan tipe pantai yang berpasir. Pasir ini juga berfungsi untuk menampung air hujan sehingga meskipun di sana dekat laut tetapi banyak terdapat air tawar. Pasir yang ada di sini merupakan pasir dari Gunung Bromo yang mengalir mengikuti aliran lava atau sungai, dengan ciri-ciri pasirnya hitam dan berkadar besi tinggi (*Wisata Lumajang Populer Sebagai Kota Pisang dan Danaunya*, 2012).

Dari hasil *survey* lapangan Pantai Bambang pada hari biasa sepi akan pengunjung namun pada hari besar cukup banyak pengunjung yang datang, contohnya pada saat Idul Adha di lokasi ini penduduk berkumpul untuk menyembelih kurban. Di sekitar Pantai Bambang hanya ada beberapa rumah penduduk. Apabila pengunjung membawa kendaraan pribadi maka akan dikenakan biaya sebesar Rp.5000 untuk mobil dan Rp.3000 untuk sepeda motor.



Gambar 2.15 Pantai Bambang

Sumber: www.eastjava.com

2.2.1.5 Pantai Tlepek

Lokasi: Kecamatan Pasirian

Pantai Tlepek memiliki panorama yang indah dan deburan ombak yang menabukkan. Di pantai ini terdapat rawa yang sangat ideal sebagai lokasi memancing. Pantai Tlepek berada sekitar 31 km dari arah selatan kota Lumajang. Pantai ini cocok bagi pengunjung yang ingin berenang, berjemur, memancing, bermain voli pantai atau sekedar berjalan-jalan menikmati keindahan pasir yang putih dan udara yang sejuk (*Wisata Lumajang Populer Sebagai Kota Pisang dan Danaunya*, 2012)

Dari hasil survey ternyata untuk menuju Pantai Tlepek ini pengunjung harus berjalan kaki di jalan berpasir dan dengan terik matahari sekitar 600 meter dari lokasi parkir. Di belakang Pantai Tlepek akan ditemui bukit yang indah yang dikelilingi pantai kecil dengan air yang jernih, untuk dapat tiba di Pantai Tlepek maka pengunjung diharuskan jalan dari bukit indah tersebut sekitar 300 meter untuk dapat tiba di pinggir Pantai Tlepek.



Gambar 2.16 Pantai Tlepek

Sumber: http://mampirlumajang.blogspot.co.id/p/blog-page_6.html

2.2.1.6 Pantai Dampar

Lokasi : Dusun Dampar, Desa Bades, Pasirian

Pantai Dampar terletak di dusun Dampar, 1 jam perjalanan dari kota Lumajang. Dari pantai ini, kita bisa melihat Pulau Barong secara samar berikut tebing-tebing yang menjulang tinggi dan terjal. Lokasi pantai ini cocok dijadikan tempat peristirahatan karena tenang dan jauh dari keramaian. Pengunjung bisa memanfaatkan waktu untuk berjemur, selancar air, menyelam ataupun berenang (*Wisata Lumajang Populer Sebagai Kota Pisang dan Danaunya*, 2012).

Dari hasil survey ternyata untuk menuju ke Pantai Dampar pengunjung hanya perlu berbelok sedikit dari lokasi Pantai Bambang. Pantai Dampar ini memiliki pasir yang bersih dan di tepi pantai banyak kapal yang bisa digunakan pengunjung untuk menikmati keindahan Pantai Dampar menggunakan kapal tersebut.



Gambar 2.17 Pantai dampar

Sumber: <http://www.travelmatekamu.com/2015/08/07/pantai-dampar-salah-satu-pantai-cantik-di-lumajang-yang-sayang-dilewatkan/>

2.2.1.7 Pantai Watu Godeg dan Watu Gedeg

Lokasi : Kecamatan Tempursari

Pantai Watu Godeg dan Watu Gedeg terletak 80 Km arah selatan kota Lumajang. Pantai ini memiliki pemandangan yang indah, dengan hijaunya perbukitan sebagai latar belakang. Masyarakat sekitar percaya bahwa dengan mengunjungi dan mandi di laut ini bisa menyembuhkan berbagai penyakit kulit. Nama Watu Godeg diambil dari keberadaan batu besar di tepi pantai tersebut. Watu berarti Batu dan Godeg adalah sejenis penyakit kulit seperti panu dan kudis (*Wisata Lumajang Populer Sebagai Kota Pisang dan Danaunya*, 2012).

Dari hasil *survey* diketahui bahwa ombak pada pantai ini sangat besar dan untuk menuju Pantai Watu Godeg para pengunjung harus melewati jalan yang cukup ekstrim bagi kendaraan pengunjung. Pada lokasi ini masih jarang terdapat penjual minuman atau makanan. Pantai Watu Godeg ini sering digunakan olahragawan untuk melatih fisik mereka karena tempatnya yang jauh dari keramaian.



Gambar 2.18 Pantai Watu Godeg dan Watu Gedeg

Sumber: <https://www.twisata.com/watu-godeg-objek-wisata-pantai-yang-memukau-di-lumajang/>

2.2.1.8 Goa Tetes Pronojiwo

Lokasi : Desa Sidomulyo, Kecamatan Pronojiwo

Goa Tetes Pronojiwo terletak 55 Km ke selatan Kota Lumajang. Goa Tetes memiliki keindahan dengan *stalagtit* dan *stalagmit* yang beraneka warna, untuk mencapai mulut goa pengunjung diharuskan berjalan menuruni tangga sepanjang 3 Km ke dalam mulut goa dengan jalur yang menantang dan menyenangkan (*Wisata Lumajang Populer Sebagai Kota Pisang dan Danaunya*, 2012).

Dari hasil survey ternyata untuk menuju mulut Goa Tetes pengunjung harus berjalan dari atas bukit dengan menelusuri tangga sekitar 1 km dari atas bukit pengunjung akan tiba di air terjun goa tetes. Dari air terjun tersebut pengunjung harus menaiki air terjun tersebut agar bisa tiba di dalam mulut goa.



Gambar 2.19 Goa Tetes Pronojiwo

Sumber: www.eastjava.com

2.3 Analisis Data

2.3.1 What

Objek wisata Kabupaten Lumajang yang berpotensi meningkatkan pendapatan daerah Kabupaten Lumajang belum digunakan sebagai salah satu sektor pendapatan, hal ini dikarenakan kurang dikenalnya objek wisata alam Kabupaten Lumajang oleh wisatawan domestik dan mancanegara.

2.3.2 Where

Objek wisata yang indah dan menantang tersebut berada di Kabupaten Lumajang, antara lain: Ranu Klakah, Ranu Bedali, Ranu Pakis, Pantai Bambang, Pantai Dampar, Pantai Tlepuh, Pantai Watu Godeg dan Goa Tetes.

2.3.3 When

Permasalahan ini muncul ketika sudah ada wisatawan asing yang mulai tertarik berkunjung ke beberapa objek wisata alam di Kabupaten Lumajang, namun hanya beberapa lokasi yang diketahui, sedangkan masih banyak objek wisata alam Kabupaten Lumajang yang berpotensi sebagai lokasi wisata belum dikenal. Sehingga kunjungan wisatawan asing tersebut ke Kabupaten Lumajang menjadi tidak efektif.

2.3.4 Who

Target audience yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Demografis: Perancangan ditujukan pada wisatawan backpacker usia 17-30 tahun, baik laki-laki maupun perempuan.

Psikografis: Remaja yang memiliki semangat akan kegiatan menantang, dapat menjaga diri sendiri, mencintai alam serta memiliki stamina. Ditujukan terutama bagi kalangan menengah kebawah.

Behavioristik: Remaja yang memiliki hobi traveling.

2.3.5 Why

Supaya wisata alam di Kabupaten Lumajang semakin dikenal oleh wisatawan asing dan domestik khususnya para backpacker. Sehingga sektor wisata alam

yang ada di Kabupaten Lumajang dapat meningkatkan pendapatan daerah Kabupaten Lumajang dan membuat Kabupaten Lumajang lebih maju.

2.3.6 How

Solusinya adalah dengan mengenalkan objek wisata alam Kabupaten Lumajang, baik berupa buku, website dan aplikasi. Aplikasi dipilih sebagai solusi dari permasalahan ini dikarenakan saat ini setiap orang sudah menggunakan smartphone sehingga aplikasi merupakan solusi yang lebih efektif untuk menjawab permasalahan dan juga untuk menjangkau *target audience* yang luas.

2.4 Kesimpulan Analisis Data

Agar wisatawan domestik dan mancanegara lebih mengenal objek-objek wisata alam yang ada di Kabupaten Lumajang diperlukan perancangan Aplikasi *Travel Guide*, karena dengan perancangan Aplikasi *Travel Guide* dapat memberikan informasi serta membantu wisatawan khususnya *backpacker* mandiri untuk menuju lokasi dan mengenal lokasi wisata lebih mudah.