BAB 3
OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dari penelitian ini adalah aplikasi *mobile travel* (*m-Travel*) suatu aplikasi yang menyediakan layanan pemesanan hotel dan tiket pesawat secara *online.* Pemilihan objek penelitian aplikasi *m-Travel* ini didasarkan pada perkembangan *online travel agent* yang dipandang memiliki potensi sangat bersinar di Tanah Air. Apalagi didukung dengan jumlah pengguna internet yang semakin meningkat dari tahun ke tahun, termasuk akibat *booming*-nya ponsel pintar murah. Menurut lembaga riset pasar *e-Marketer* Tahun 2014 saja pengguna internet di Indonesia sudah tercatat mencapai 83,7 juta jiwa (peringkat 6 di dunia) (e-Marketer, 2016). Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2016, pengguna *smartphone* yang terhubung dengan internet di Indonesia mencapai 47.6% dan sekitar 18.4% diantaranya berumur 10-24 tahun (APJII, 2016). Melihat kebutuhan pengguna yang saat ini lebih cenderung menggunakan teknologi *mobile, m-Travel (Mobile Online Travel Agent)* merupakan pengembangan dari *Online Travel Agent* yang biasa digunakan melalui *website* karena mobilitasnya yang menjadi nilai tambah bagi pengguna.

Menurut data dari Phocuswright dan Expedia (yang meneliti pasar OTA di beberapa negara asia seperti China, Jepang, Singapura, Indonesia dan Thailand), tingkat pemesanan *online travel* pertahun nya diprediksi naik hingga 40% yang pada tahun 2014 pendapatan mencapai USD 1,6 Miliar. Dari potensi yang begitu besar *m-Travel* atau *Online Travel Agent* dapat menjadi bisnis yang sangat menjanjikan.

3.2 Subjek Penelitian

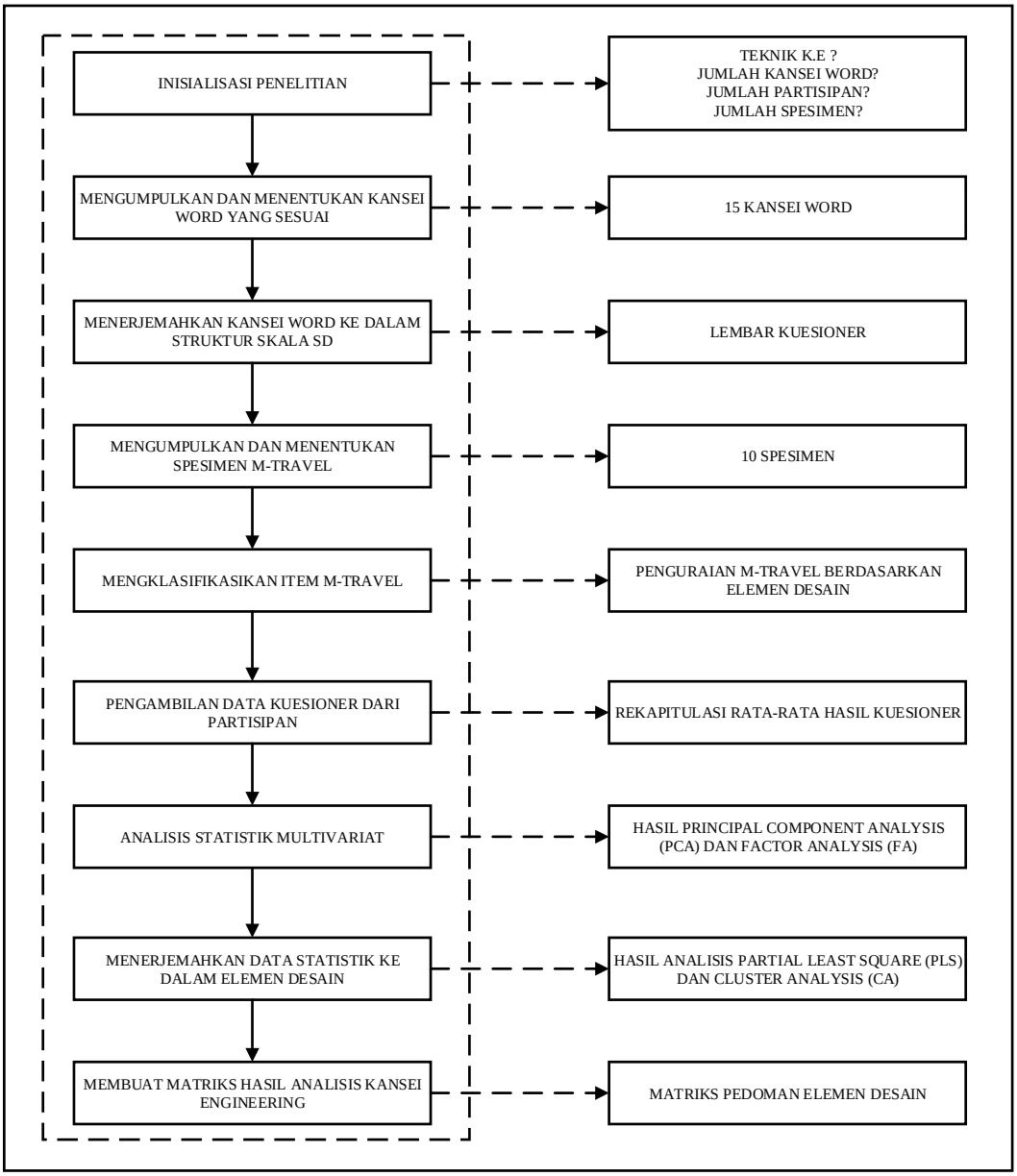
Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi di Kota Bandung. Pemilihan subjek penelitian ini didasarkan pada survey yang dilakukan *Vserv: Mobile Marketing Platform*, jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia terus bertambah dengan laju pertumbuhan majemuk

tahunan mencapai 33% dari 2013-2017. Pertumbuhan pesat ini didorong oleh pengguna usia muda di bawah 30 tahun, tepatnya usia 18-24 tahun, dengan porsi 61% dari seluruh pengguna. Adapun jumlah pengguna smartphone di Indonesia tahun ini, menurut data dari eMarketer, diperkirakan mencapai 52 juta. Angka ini diprediksi akan terus bertambah lagi menjadi 69 juta pada 2016 dan 87 juta pada 2017.

Dalam rentang usia 18-24 tahun, pemilihan subjek penelitian mahasiswa dan mahasiswi yang merepresentasikan usia tersebut dirasa cocok mengingat persentase yang begitu mendominasi dalam penggunaan *smartphone* di Indonesia.

3.3 Metodologi Penelitian

Pada tahapan penelitian ini mengacu pada alur *Kansei Engineering* Tipe I (*KEPack*) seperti yang diuraikan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.3.1 Inisialisasi Penelitian

Merupakan tahapan awal dalam proses ini, dimana bahan dan objek penelitian ditentukan serta penentuan teknik *Kansei* yang dilakukan. Dalam penelitian ini hal yang diteliti dan menjadi objek penelitian nya adalah *m-Travel* berbasis *mobile*. Aplikasi *mobile travel* (*m-Travel*) adalah suatu aplikasi yang menyediakan layanan pemesanan hotel dan tiket pesawat secara *online.* Teknik *Kansei* yang digunakan mengacu pada langkah-langkah teknik *Kansei Engineering Type 1 KEPack.*

Kansei Engineering Type I merupakan teknik *Kansei* yang paling popular dan akan digunakan dalam penelitian tesisini. Tipe inidinamakan dengan *KEPack* (Lokman. A. , 2010).

"KEPack is formulated as company's product development strategy focuses on design domain as well as the target users (costumers). It involves the compilation of Kansei Word relating to product domain"

3.3.2 Mengumpulkan dan Menentukan *Kansei* Word

Kansei Word yang selanjutnya digunakan untuk kuisioner bagi partisipan berupa kata sifat (*adjective*) atau kata benda (*noun*). Penentuan *kansei word* menjadi dasar bagi tahapan berikutnya. *Kansei Word* diperoleh dengan melalui beberapa referensi seperti kamus, majalah, literatur terkait, pendapat ahli maupun komentar dari khalayak umum atau komunitas kemudian dikaitkan dengan objek yang diteliti. Dalam penelitian ini *kansei word* didapatkan dari buku / majalah / jurnal yang berkaitan dengan *m-Travel*, pemikiran subjektif, pendapat ahli desain dan para pengajar.

3.3.3 Menerjemahkan *Kansei* Word ke dalam Struktur Skala SD

Kansei Word yang telah terkumpul dan telah melalui proses seleksi menjadi *kansei Word* yang lebih spesifik terhadap domain desain kemudian disusun menjadi kuesioner dalam bentuk skala lima tingkat *Semantic Differential*.

Beberapa set kata kunci emosional yang dipilih dari bagian sebelumnya kemudian disusun menjadi skala lima tingkat *Semantic Differential* untuk

membentuk kuesioner. Kuesioner ini akan digunakan sebagai alat ukur dalam menyelidiki respon emosional pengguna terhadap antarmuka aplikasi *m-Travel.*

Dalam menyusun skala *Semantic Differential* umumnya menggunakan 2 kata yang berbeda seperti "Tampilan Menarik…. Tampilan Membosankan" dengan skala antara 5, 7, 9 dan 11. Namun dalam *Kansei Engineering* ada sedikit perbedaan, dengan penambahan kata "tidak" untuk makna kata pembedanya, seperti "Tampilan Menarik…… Tampilan Tidak Menarik" dan skala yang digunakan menggunakan 5 skala agar mempermudah partisipan dalam mengisi kuesioner.

3.3.4 Mengumpulkan dan Menentukan Spesimen *m-Travel*

Sebagai bahan pembanding berdasarkan aturan, spesimen yang valid untuk pengukuran *kansei* dapat melalui proses sintesis dari semua spesimen awal. Sesuai dengan literatur sebelumnya yang telah mengklasifikasikan konteks desain *mobile apps*. Elemen desain dalam penelitian ini meliputi konteks isi dan tata letak, yang mencakup elemen desain seperti penempatan logo, tab, gambar serta desain visual seperti *background*, warna, *category*, dan *Profile*.

Proses identifikasi spesimen dimulai dengan pemilihan desain antarmuka beberapa aplikasi *mobile travel* sejenis. Domain pada penelitian desain tampilan aplikasi *mobile* mengenai *travel agent* berdasarkan jumlah download aplikasi, tren yang sedang berlangsung, aplikasi domestik atau internasional dan dilanjutkan dengan proses seleksi spesimen menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP).*

3.3.5 Mengklasifikasikan Kategori Sampel Desain

Item atau Kategori Sampel Desain mengindikasikan spesifikasi desain tentang produk sampel yang dikumpulkan. Semua sifat produk dijelaskan, misalnya warna, bentuk, ukuran, logo serta elemen lainnya. Setiap kriteria atas tata letak dasar aplikasi *m-Travel* yang dijelaskan sebelumnya digunakan sebagai dasar selama penyelidikan empiris dari semua elemen desain yang tersusun dalam menyelidiki semua spesimen. Elemen desain kemudian dianalisis untuk

menyelidiki semua elemen yang mungkin tidak terlihat dari sudut pandang pengunjung. Sebagai hasil dari investigasi empiris, sejumlah elemen desain harus melalui proses identifikasi. Elemen desain tersebut harus digunakan sebagai dasar dalam menyelidiki nilai-nilai yang ditugaskan untuk setiap elemen desain pada setiap spesimen.

Berdasarkan elemen desain yang diidentifikasi dari prosedur sebelumnya, penelitian ini menyelidiki setiap nilai yang diberikan untuk semua elemen desain atas setiap spesimen. Value adalah karakteristik yang membentuk penampilan yang berbeda dari desain website. Untuk merampingkan elemen desain dari keseluruhan spesimen yang telah berhasil dihimpun, maka dibuat sebuah matriks dengan fungsi mempermudah dalam menentukan spesimen yang valid.

3.3.6 Proses Pengambilan Data Kuesioner dan Partisipan

Sebanyak 50 orang cukup untuk dijadikan subyek dalam penelitian *Kansei* (Nagamachi, 2010)

> *"The population of subjects in this research is decided based on the suggested number in K.E. methodology. Although the population of test subjects varies from minimal number such as five to over a thousand in different K.E. implementation depending on objectives and measurement tools used, the suggested number for this kind of consumer research is around 30 ~ 50 subjects"*

Sehingga penelitian ini melibatkan 50 orang mahasiswa/mahasiswi dengan usia rata-rata antar a 20 – 30 tahun. 10 spesimen valid berupa tampilan *m-Travel* berbasis mobile diberikan kepada orang tersebut dengan lembar *Kansei Word* yang sudah distrukturisasi skala SD untuk menjadi bahan pengisian. Data-data tersebut kemudian direkap dan dirata-ratakan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel Analisis Statistik Multivariat.

3.3.7 Analisis Data dengan Metode Statistik Multivariat

Dalam aktifitas analisis data, penelitian ini melakukan proses analisis, *Cronbach's Alpha, Coefficient Correlation Analysis, Principal Component Analys, Factor Analysis* dan *Partial Least Square Analysis* sebagaimana yang dijelaskan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Analisis Statistik Multivariat

No.	Metode	Tujuan	Hasil
1.	*Cronbach's Alpha*	Mengetahui tingkat realibilitas data	Data yang handal
2.	*Coefficient Correlation Analysis*	Mengetahui hubungan antar tiap emosi.	Konsep dari emosi
3.	*Principal Component Analys*	Mengidentifikasi hubungan emosi dengan spesimen.	
4.	*Factor Analysis*	Mengidentifiklasi factor emosi yang berpengaruh terhadap spesimen.	
5.	*Partial Least Square Analysis*	Menerjemahkan emosi kedalam elemen desain	Persyaratan desain untuk pengembangan *m-Travel* sesuai dengan sasaran emosi.

3.3.8 Menerjemahkan Data Statistik ke dalam Elemen Desain

Tahap ini masih berkaitan dengan tahapan sebelumnya, perhitungan analisis statistik *Partial Least Square Analysis* digunakan untuk menginterpretasi data statistik ke dalam elemen desain.

3.3.9 Membuat Matriks Hasil Analisis *Kansei Engineering*

Sebagai tahap akhir setelah dilakukan analisis statistik adalah membuat matriks berdasarkan hasil analisis tersebut, yang berisi kriteria usulan desain (selanjutnya disebut Matrik Pedoman Desain).