



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

##### 3.1.1 Gambaran Umum Google Maps

Google Maps adalah layanan navigasi yang disediakan oleh Google secara gratis. Layanan ini diluncurkan pertama kali pada 8 Februari 2005. Awalnya, Google Maps hanya bisa diakses dengan menggunakan *browser* Internet Explorer dan Mozilla Firefox, hingga akhirnya pada 25 Februari 2005, *browser* Opera dan Safari juga bisa mengaksesnya.



Gambar 3.1 Google Maps

Pada Oktober 2005, Google mulai mengembangkan Google Maps untuk perangkat *mobile*. Layanan yang bertujuan membantu *user* melakukan navigasi perjalanan ini pertama kali hadir sebagai aplikasi di perangkat *mobile* pada Android versi 2.0 Eclair, yaitu perangkat Motorola Droid. Sekarang Google Maps menjadi aplikasi yang sudah terinstal di seluruh perangkat berbasis Android. Di

Google Play Store, Google Maps sudah diunduh lebih dari 1 miliar kali. Google Maps juga tersedia di App Store untuk perangkat iOS.

### 3.1.2 Gambaran Umum Waze

Waze adalah aplikasi navigasi dan lalu-lintas terbesar di dunia berbasis komunitas. Sama seperti Google Maps, Waze bertujuan memudahkan *user* dalam melakukan navigasi ke suatu tempat. Bedanya dengan Google Maps, Waze menyediakan fitur berbasis komunitas, seperti contohnya *user* dapat saling berbagi informasi terkait kondisi lalu-lintas ke *user* lainnya.



Gambar 3.2 Waze

Waze pertama kali dikembangkan di Israel tahun 2008 oleh perusahaan LinQmap, didanai oleh perusahaan Amerika Bluerun Ventures, kemudian diakuisi oleh Google pada tahun 2013 dengan harga US\$1,300,000,000. Waze memenangkan penghargaan *Best Overall Mobile App* pada acara Mobile World Congress 2013, menyingkirkan Dropbox, Flipboard, dan aplikasi lainnya.

Waze bisa diunduh oleh perangkat Android, iOS, Symbian, Blackberry, dan Windows Phone. Di Google Play Store, Waze telah diunduh sebanyak 50 juta kali. Di Indonesia sendiri, pengguna waze telah mencapai 750.000 pengguna aktif.

### **3.2 Metode Penelitian**

Pada penelitian ini, variabel yang diukur tidak hanya variabel teramati, tetapi juga variabel laten. Variabel teramati adalah variabel yang bisa diukur dengan angka, sedangkan variabel laten adalah variabel yang tidak bisa diukur dengan angka, seperti tingkat emosi, kepuasan, dan perasaan.

Karena adanya variabel laten tersebut, maka digunakan metode *Structural Equation Modelling (SEM)* dalam penelitian ini. Metode *SEM* adalah metode statistika yang mampu menganalisis variabel laten dalam perhitungannya.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data berupa angka yang dapat diukur dan dihitung. Sedangkan sumber data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data-data tersebut akan diproses dan dianalisis menggunakan *software* statistika bernama Lisrel.

### **3.4 Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel pada penelitian ini dibatasi dengan mengambil pada generasi Y. Menurut Tapscott (2008) dalam bukunya yang berjudul *Grown Up Digital*, generasi Y disebut generasi *The Echo of The Baby Boom*, yaitu generasi yang lahir pada tahun 1977 sampai 1997. Alasan generasi Y dijadikan sampel pada penelitian ini karena generasi tersebut sudah cukup dewasa dan mengerti dalam menggunakan teknologi. Jumlah sampel yang diperlukan untuk tiap objek, baik Google Maps dan Waze adalah minimal 100 responden.

Responden yang menggunakan Google Maps akan diberikan kuesioner tentang penerimaan penggunaan Google Maps, responden yang menggunakan Waze akan diberikan kuesioner tentang penerimaan penggunaan Waze, sedangkan bagi responden yang menggunakan Google Maps dan Waze akan diberikan kuesioner tentang penerimaan penggunaan Google Maps dan kuesioner tentang penerimaan penggunaan Waze. Pada penelitian ini diasumsikan persepsi responden pengguna Google Maps dapat dibandingkan dengan persepsi responden pengguna Waze.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan 2 sumber data, yaitu:

#### **1. Data primer**

Data primer merupakan data yang masih mentah (belum ada pengolahan) yang dikumpulkan oleh peneliti untuk tujuan penelitian. Pada penelitian ini dilakukan 2 kali survei. 2 survei yang dilakukan penulis adalah:

##### **a. Survei pertama**

Survei pertama bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak pengguna aplikasi navigasi, lebih tepatnya berapa banyak orang yang menggunakan aplikasi Google Maps, Waze, Apple Maps, dan Here. Responden yang diperlukan untuk survei ini diambil secara *total random sampling*.

b. Survei kedua

Survei kedua bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan 2 aplikasi navigasi yang paling banyak digunakan berdasarkan survei pertama. Responden pada survei ini difokuskan pada generasi Y, yaitu generasi yang lahir dari tahun 1977 – 1997.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data-data yang telah dikumpulkan oleh peneliti sebelumnya dan telah diolah data tersebut sehingga menjadi suatu informasi yang memiliki nilai guna. Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah:

a. Studi pustaka

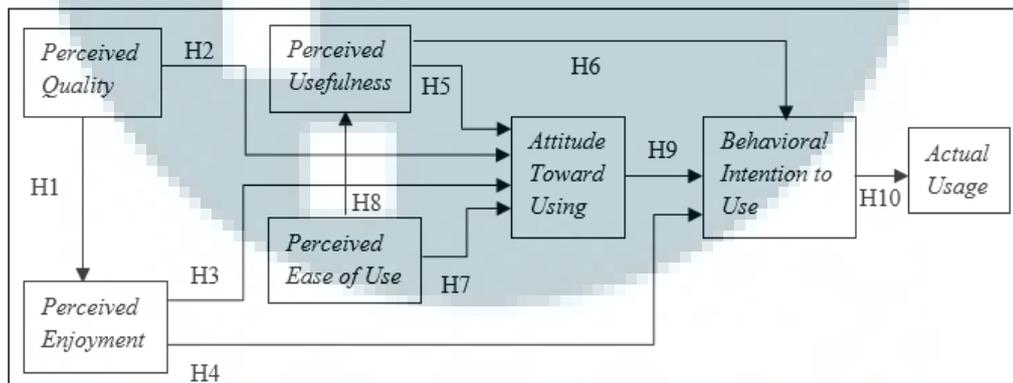
Melihat dan mengumpulkan serta mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dari buku, jurnal, artikel, dan materi pembahasan lainnya mengenai pokok pembahasan dalam penelitian.

b. Dokumen-dokumen yang terkait dengan objek penelitian

Mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan aplikasi navigasi yang telah dipilih untuk dijadikan objek penelitian.

### 3.6 Hipotesis dan Model Penelitian

Hipotesis yang menjadi referensi pada penelitian kali ini adalah model TAM yang diperkenalkan Davis (1989) yang kemudian dimodifikasi dengan penambahan variabel eksternal. Variabel eksternal yang ditambahkan adalah *perceived quality* dan *perceived enjoyment* seperti yang terdapat pada penelitian milik Tseng et. al. (2012), disebutkan juga bahwa variabel *perceived enjoyment* memiliki dampak positif langsung terhadap variabel *behavioral intention to use* dan variabel *attitude*. Sedangkan variabel *perceived quality* memiliki dampak positif langsung terhadap variabel *perceived enjoyment* dan variabel *attitude toward using*.



Gambar 3.3 Model Hipotesis Penelitian

H1: *Perceived quality* berpengaruh positif terhadap *perceived enjoyment*.

H2: *Perceived quality* berpengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H3: *Perceived enjoyment* berpengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H4: *Perceived enjoyment* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention to use*.

H5: *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H6: *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention to use*.

H7: *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *attitude toward using*.

H8: *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness*.

H9: *Attitude toward using* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention to use*.

H10: *Behavioral intention to use* berpengaruh positif terhadap *actual usage*.

### 3.7 Variabel Penelitian

Setiap variabel pada model penelitian diukur dengan menggunakan indikator. Indikator-indikator inilah yang nantinya akan ditanyakan ke responden di kuesioner yang diberikan.

Tabel 3.1 Definisi dan Indikator Variabel

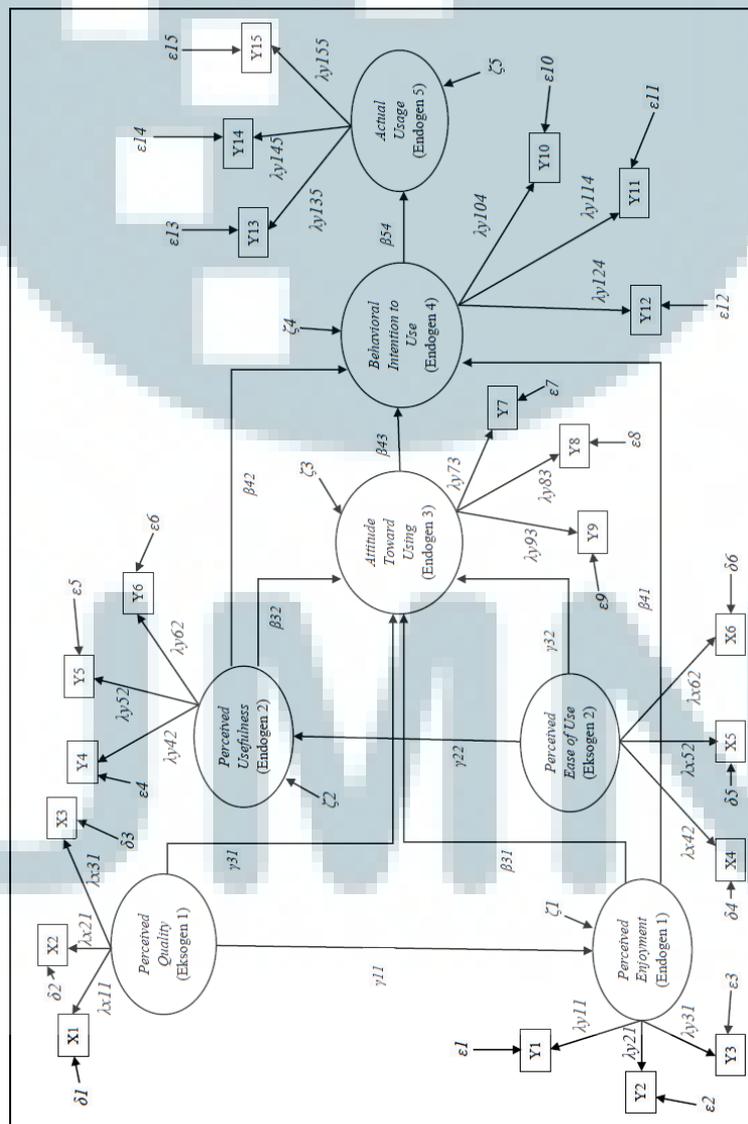
No	Variabel Laten	Definisi variabel	Indikator	Label
1	<i>Perceived Quality</i>	Aspek dari kepuasan <i>user</i> terhadap isi atau jasa yang disediakan oleh teknologi. (Cheong & Park, 2005)	Menurut saya, aplikasi navigasi memberikan hasil yang benar sesuai dengan kebutuhan. (International Organization of Standardization, 2000)	X1
			Menurut saya, menggunakan aplikasi navigasi menghemat tenaga saya dalam mencari lokasi tempat. (International Organization of Standardization, 2000)	X2
			Menurut saya, fitur-fitur yang ada di aplikasi navigasi sudah memenuhi kebutuhan saya. (International Organization of Standardization, 2000)	X3
2	<i>Perceived Enjoyment</i>	Tingkat kesenangan terhadap aktivitas	Saya nyaman menggunakan aplikasi navigasi. (Santoso, 2010)	Y1

		dalam menggunakan komputer. (Johar & Awalluddin, 2011)	Saya senang menggunakan aplikasi navigasi untuk kebutuhan informasi perjalanan. (Santoso, 2010)	Y2
			Desain antar muka di aplikasi navigasi menarik bagi saya. (Trisnawati et. al., 2012)	Y3
3	<i>Perceived Usefulness</i>	Tingkat kepercayaan pengguna bahwa menggunakan teknologi tersebut akan meningkatkan performa pekerjaannya. (Davis, 1989)	Menggunakan aplikasi navigasi memudahkan saya mencapai lokasi tujuan. (Masrom, 2007)	Y4
			Menggunakan aplikasi navigasi menghemat waktu saya dalam mencari lokasi tempat. (Masrom, 2007)	Y5
			Google Maps berguna bagi saya. (Masrom, 2007)	Y6
4	<i>Perceived Ease of Use</i>	Tingkat kepercayaan pengguna bahwa menggunakan teknologi tersebut akan terbebas dari kesulitan. (Davis, 1989)	Menurut saya, aplikasi navigasi mudah digunakan. (Masrom, 2007)	X4
			Menurut saya, fitur-fitur yang ada di aplikasi navigasi mudah dipelajari. (Masrom, 2007)	X5
			Menurut saya, mudah untuk mencari informasi perjalanan pada aplikasi navigasi. (Masrom, 2007)	X6
5	<i>Attitude Toward Using</i>	Sikap suka atau tidak suka pengguna terhadap penggunaan suatu produk. (Aakers & Myers, 1997)	Saya menyukai ide dari penggunaan aplikasi navigasi. (Masrom, 2007)	Y7
			Penggunaan aplikasi navigasi adalah solusi yang baik jika membutuhkan informasi perjalanan. (Masrom, 2007)	Y8
			Saya puas menggunakan aplikasi navigasi secara keseluruhan. (Masrom, 2007)	Y9
6	<i>Behavioral Intention to Use</i>	Tingkat kecenderungan perilaku pengguna untuk tetap menggunakan suatu teknologi. (Rizqiyanto, 2013)	Saya akan tetap menggunakan aplikasi navigasi di masa yang akan datang. (Masrom, 2007)	Y10
			Saya ingin menggunakan aplikasi navigasi jika membutuhkan informasi perjalanan. (Masrom, 2007)	Y11
			Saya ingin merekomendasikan penggunaan aplikasi navigasi ini ke orang lain. (Mayasari et. al., 2011)	Y12
7	<i>Actual Usage</i>	Tingkat kondisi nyata penggunaan sistem. (Rizqiyanto, 2013)	Saya sering menggunakan aplikasi navigasi saat mencari informasi lalu lintas. (Khakim, 2011)	Y13
			Saya sering menggunakan aplikasi navigasi untuk mencari lokasi suatu tempat. (Khakim, 2011)	Y14
			Saya sering menggunakan aplikasi navigasi dalam perjalanan ke luar kota. (Khakim, 2011)	Y15

Dalam menentukan indikator atau pertanyaan pada setiap variabel, penulis mengambil referensi dari berbagai sumber. Pengambilan referensi tidak hanya berdasarkan 1 sumber dikarenakan ada beberapa pertanyaan yang menurut penulis tidak sesuai dengan objek penelitian ini, maka dari itu penulis juga membutuhkan sumber referensi lain untuk menentukan pertanyaan yang dapat disesuaikan dengan objek pada penelitian ini.

### 3.8 Path Diagram

Berikut adalah *Path Diagram* pada model penelitian ini:



Gambar 3.4 Path Diagram Model Penelitian

### 3.9 Teknik Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel pada penelitian ini menggunakan skala likert, yaitu suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. (Likert, 1932)

Skala tersebut terdiri dari 5 tingkatan yaitu:

1. Sangat tidak setuju.
2. Tidak setuju.
3. Netral.
4. Setuju.
5. Sangat setuju.

### 3.10 Analisis *SEM*

#### 3.10.1 *Goodness of Fit*

Tahap ini penulis mengukur kecocokan model hipotesis secara keseluruhan apakah dapat digunakan dalam *SEM* atau tidak. Hasil dari tahap ini antara lain *good fit*, *marginal fit*, dan *poor fit*. Jumlah *good fit* harus lebih banyak dari jumlah *poor fit* untuk lolos tahap ini dan *Root Mean Square Error of Approximation* harus *good fit*.

### **3.10.2 Measurement Model Fit**

Penulis menguji validitas dan realibilitas setiap variabel dengan indikatornya. Kedua pengujian tersebut diwajibkan lolos untuk bisa melanjutkan ke tahap berikutnya. Pengujian validitas menggunakan *software* LISREL, sedangkan pengujian reliabilitas menggunakan *software* SPSS dikarenakan LISREL tidak memiliki fungsi untuk menguji reliabilitas.

### **3.10.3 Structural Model**

Tahap ini penulis mengukur korelasi tiap variabel yang sudah ada hipotesisnya di model penelitian awal. Hasil dari tahap ini adalah mengetahui apakah hipotesis-hipotesis yang ada diterima atau ditolak.

### **3.11 Spesifikasi Teknis**

Penelitian ini didukung dengan adanya perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis. Perangkat-perangkat tersebut adalah:

1. Notebook Asus N43SL (Intel Core i5 2410M, NVIDIA GT540M, RAM 8GB, HDD 640GB, Windows 8.1).
2. Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013.
3. Google Forms, Google Drive, Dropbox.
4. LISREL 8.8.
5. IBM SPSS 20.