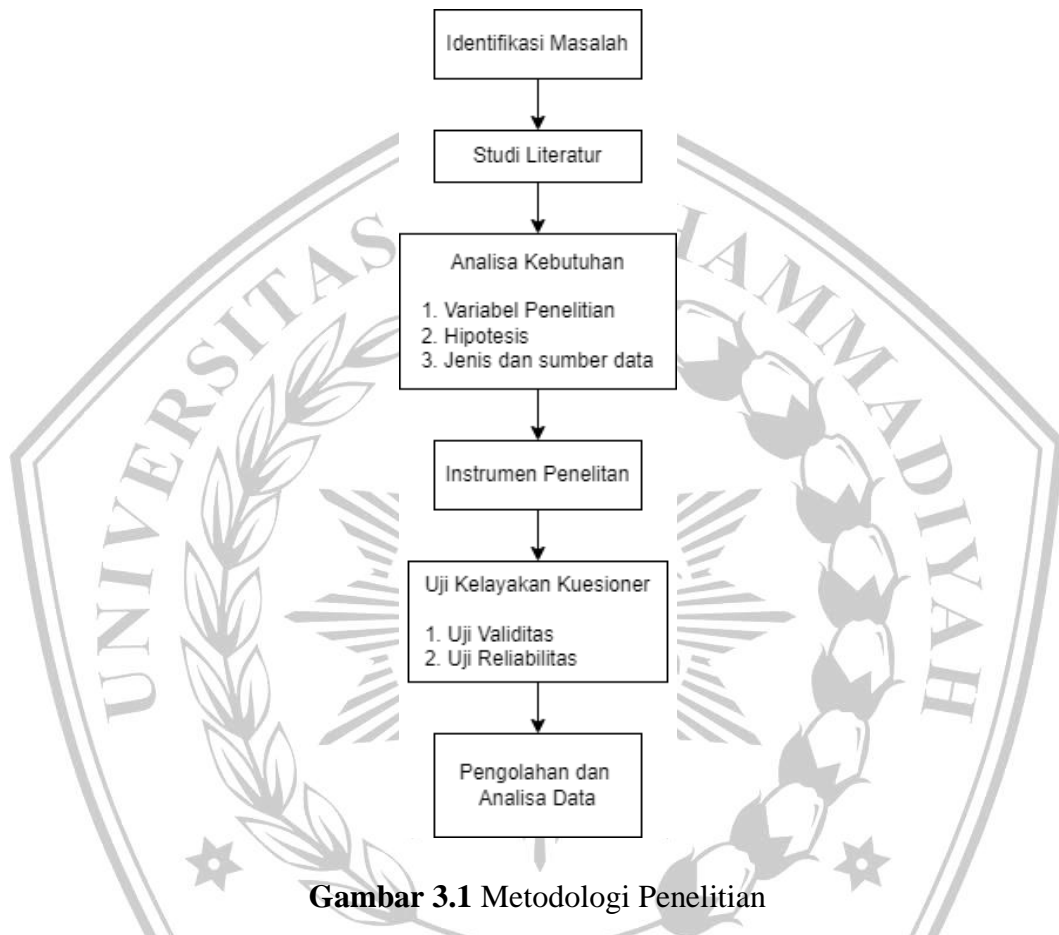


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, terdapat langkah-langkah tertentu yang dilakukan untuk menganalisis pengalaman pengguna pada aplikasi Maxim dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire*.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

#### 3.1 Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah dengan melakukan review ulasan pengguna Maxim di Google Playstore. Proses identifikasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian dapat berjalan dengan baik dan dapat mengatasi permasalahan yang mungkin ada pada aplikasi tersebut.

#### 3.2 Studi Literatur

Studi literatur untuk mendukung proses penelitian dengan mencari sumber rujukan yang berkaitan dengan topik penelitian mengenai user

experience, User Experience Questionnaire, teori pendukung lainnya dan mencari referensi dari penelitian terdahulu yang pernah melakukan penelitian dengan metode User Experience Questionnaire.

### **3.3 Analisa Kebutuhan**

Analisa kebutuhan dilakukan untuk melengkapi kebutuhan yang ada pada penelitian ini, seperti variabel penelitian, jenis data yang digunakan saat penelitian.

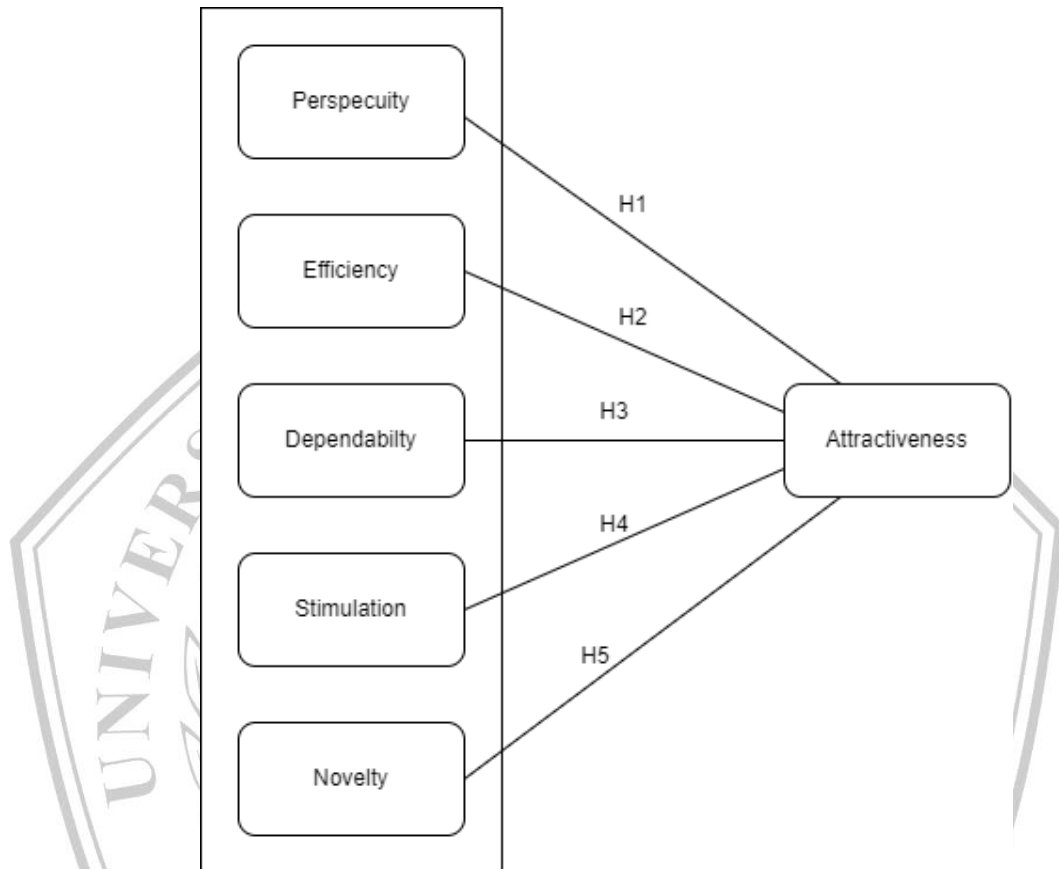
#### **3.3.1 Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat variabel penelitian yang terdiri dari 6 aspek UEQ. Berikut 6 aspek tersebut [23]:

1. Attractiveness (Daya Tarik) adalah kesan umum yang dirasakan pengguna terhadap suatu produk. Pada aspek ini terdapat 6 pertanyaan.
2. Perspicuity (Kejelasan) adalah kemudahan yang dirasakan saat menggunakan produk. Pada aspek ini terdapat 4 pertanyaan.
3. Efficiency (Efisiensi) adalah interaksi antara pengguna dengan produk dilakukan secara cepat dan efisien. Pada aspek ini terdapat 4 pertanyaan.
4. Dependability (Ketepatan) adalah perasaan pengguna yang meliputi kendali dalam berinteraksi dengan produk. Pada aspek ini terdapat 4 pertanyaan.
5. Stimulation (Stimulasi) adalah kesenangan serta motivasi yang diperoleh saat menggunakan produk. Pada aspek ini terdapat 4 pertanyaan.
6. Novelty (Kebaruan) adalah kreativitas dan inovasi produk. Pada aspek ini terdapat 4 pertanyaan.

### 3.3.2 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan awal atau asumsi tentang sesuatu yang dibuat untuk menggambarkan dan menjelaskan sesuatu yang perlu diuji [24]. Berikut ini adalah model konseptual dari penelitian ini :



**Gambar 3.2** Model Konseptual

Berdasarkan model konseptual diatas dapat diambil hipotesis sebagai berikut :

**H1** : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Perspecuity*) dan variabel dependen (*Attractiveness*)

**H2** : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Efficiency*) dan variabel dependen (*Attractiveness*)

**H3** : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Dependability*) dan variabel dependen (*Attractiveness*)

**H4** : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Stimulation*) dan variabel dependen (*Attractiveness*)

**H5** : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Novelty*) dan variabel dependen (*Attractiveness*)

### 3.3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, digunakan data primer yang merupakan informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti dari individu yang terlibat atau bersangkutan.

Sumber data akan didapatkan dari penyebaran kuesioner secara offline yang telah dibuat kepada pengguna aplikasi Maxim. Responden akan diminta untuk mengisi kuesioner sesuai dengan skala likert level 1-7. Karakteristik responden diambil dari pengguna aplikasi Maxim, yaitu mahasiswa di malang yang sudah pernah menggunakan aplikasi Maxim.

## 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.4.1 Populasi

Jumlah populasi dari penelitian ini sebesar 50.000.000 dilihat dari jumlah unduhan aplikasi maxim di Google Playstore.

### 3.4.2 Sampel

Dari keseluruhan populasi, dipilih beberapa sampel sebagai responden. Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling, dimana jumlah responden diambil secara acak dari populasi [25]. Penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin, seperti yang tertera pada persamaan 2.

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

Keterangan :

n : ukuran sampel

N : jumlah populasi

e : tingkat kesalahan

Dalam penelitian ini merujuk pada penelitian terdahulu [18] menggunakan tingkat kesalahan (error) 10 % atau 0,1. Sehingga total sampel pada penelitian ini jika menggunakan rumus 1:

$$n = \frac{50000000}{1 + 50000000(10\%)^2}$$

$$= 99,99 \approx 100$$

Total sampel yang didapatkan adalah 100 sampel, sehingga responden yang akan melakukan pengujian kuesioner UEQ sebanyak 100 sampel.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Proses instrumen penelitian dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi Maxim secara offline dengan memberikan kuesioner dalam bentuk lembaran. Kuesioner yang digunakan dalam metode UEQ memiliki 6 aspek yang berupa *Attractiveness* (Daya Tarik), *Perspicuity* (Kejelasan), *Efficiency* (Efisiensi), *Dependability* (Ketepatan), *Stimulation* (Stimulasi), dan *Novelty* (Kebaruan). Semua aspek tersebut memiliki item pertanyaan yang berbeda-beda dengan jumlah keseluruhan 26 item pertanyaan.

**Tabel 3.1** Kuesioner UEQ

Aspek	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran							Item Pertanyaan	No
		1	2	3	4	5	6	7		
Attractiveness (Daya Tarik)	Menyusahkan								Menyenangkan	1
	Baik								Buruk	2
	Tidak disukai								Menggembirakan	3
	Tidak nyaman								Nyaman	4
	Atraktif								Tidak atraktif	5
	Ramah pengguna								Tidak ramah pengguna	6

<b>Perspicity (Kejelasan)</b>	Tak dapat dipahami								Dapat dipahami	7
	Mudah dipelajari								sulit dipelajari	8
	Rumit								Sederhana	9
	Jelas								Membingungkan	10
<b>Efficiency (Efisiensi)</b>	Cepat								Lambat	11
	Tidak efisien								Efisien	12
	Tidak praktis								Praktis	13
	Terorganisasi								Berantakan	14
<b>Dependability (Ketepatan)</b>	Tak dapat diprediksi								Dapat diprediksi	15
	Menghalangi								Mendukung	16
	Aman								Tidak aman	17
	Memenuhi ekspetasi								Tidak memenuhi ekspetasi	18
<b>Stimulation (Stimulasi)</b>	Bermanfaat								Kurang bermanfaat	19
	Membosankan								Mengasyikan	20
	Tidak menarik								Menarik	21
	Memotivasi								Tidak memotivasi	22
<b>Novelty (Kebaruan)</b>	Kreatif								monoton	23
	Berdaya cipta								Konvensional	24
	Lazim								Terdepan	25
	Konservatif								Inovatif	26

### 3.6 Penyebaran Kuesioner

Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner pada pengguna aplikasi Maxim. Pertanyaan yang diberikan sesuai dengan item dari variabel UEQ pada Tabel 3.1. Kuesioner dibuat menjadi pertanyaan dengan skala dari 1 sampai 7 kemudian dicetak dengan kertas dan disebarakan secara offline kepada mahasiswa di malang. Pada penelitian ini akan melakukan

penilaian pengguna mengenai pengalaman yang dirasakan saat menggunakan aplikasi Maxim.

### **3.7 Uji Kelayakan Kuesioner**

Dalam penelitian ini, dua metode pengujian kuesioner dilakukan, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Proses tersebut dibantu dengan Microsoft Excel dan SPSS. Sebelum melakukan penyebaran kuesioner harus diuji untuk mengetahui kelayakan item kuesioner.

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengukur suatu tingkat ketepatan atau kecermatan suatu instrumen penelitian [26]. Suatu instrumen penelitian memiliki validitas tinggi jika mampu menjalankan fungsi pengukurannya dengan baik. Digunakan uji signifikan untuk membandingkan nilai  $r$  tabel. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan memiliki nilai positif, maka variabel tersebut valid, jika nilainya lebih rendah, maka variabel tersebut tidak valid [27].

#### **3.7.2 Uji Reliabilitas**

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi suatu alat ukur, baik dalam pengukuran yang dilakukan berulang-ulang maupun tidak. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika dapat diandalkan sebagai alat untuk mengukur data penelitian. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan ukuran Cronbach's Alpha [26].

### **3.8 Pengolahan dan Analisa Data**

Pengujian dilakukan dengan mengukur hasil data kuesioner UEQ, dari setiap jawaban akan dikonversi dan dihitung mean, nilai variasi dan simpangan baku. Setelah mendapatkan hasil tersebut seluruh item akan dikelompokkan berdasarkan aspek pada UEQ dan hasil akhir akan menunjukkan level benchmark. Berikut proses dan pengukurannya.

a. Konversi Data

Data dari jawaban responden akan dikonversi secara acak dengan urutan nilai (jika item pertanyaan “positif” berada di kiri atau kanan) untuk menghindari kecenderungan pada jawaban responden [28].

**Tabel 3.2** Konversi Data

Konversi Data
1 → -3
2 → -2
3 → -1
4 → 0
5 → 1
6 → 2
7 → 3

Tabel 3.2 adalah proses konversi data dengan item pertanyaan sesuai dengan urutan nilainya yang digunakan. Hasil data yang telah dilakukan konversi akan menghasilkan rata-rata pada setiap responden sesuai dengan pengelompokkan masing-masing aspek.

b. Hasil utama

Data yang telah dikonversi akan dihitung kembali dengan tujuan mendapatkan hasil utama, yaitu hasil yang akan digunakan sebagai tolak ukur untuk perhitungan berikutnya, yaitu benchmark. Semua hasil perhitungan aspek akan didasarkan pada perhitungan rata-rata dan varians dari hasil konversi data untuk masing-masing aspek. Hasil rata-rata tersebut akan ditentukan berdasarkan nilai standar.

- -0,8 sampai 0,8 merupakan nilai dengan hasil normal
- >0,8 nilai positif
- <0,8 sebagai nilai negative

Perhitungan result [28]:



$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}[skala]}{\sum item} \quad (3)$$

Keterangan :

$\bar{x}$  : rata-rata setiap responden

$\sum \bar{x}[skala]$  : jumlah nilai item per skala

$\sum item$  : jumlah responden

c. Benchmark

Pada UEQ analysis data tools akan digunakan untuk menganalisis pengujian benchmark pada setiap aspek.

**Tabel 3.3** Kategori penilaian benchmark setiap aspek [28]

No	Aspek	Kategori				
		<i>Excellent</i>	<i>Good</i>	<i>Above Average</i>	<i>Below Average</i>	<i>Bad</i>
1	Daya Tarik	> 1.75	> 1.52	> 1.17	> 0.7	<= 0.7
2	Kejelasan	> 1.9	> 1.56	> 1.08	> 0.64	<= 0.64
3	Efisiensi	> 1.78	> 1.47	> 0.98	> 0.54	<= 0.54
4	Ketepatan	> 1.65	> 1.48	> 1.14	> 0.78	<= 0.78
5	Stimulasi	> 1.55	> 1.31	> 0.99	> 0.5	<= 0.3
6	Kebaruan	> 1.4	> 1.05	> 0.71	> 0.3	<= 0.5

Hasil dari benchmark dikelola dengan 5 kategori penilaian, yaitu Excellent, Good, Above Average, Below Average, dan Bad. Dari setiap kategori tersebut mempunyai hasil Interpretasi dengan kisaran sebagai berikut:

1. Excellent, dengan kisaran 10% hasil terbaik
2. Good, dengan 10% hasil lebih baik, 75% hasil lebih buruk
3. Above Average, dengan 25% hasil dalam nilai lebih baik, 50% hasilnya buruk

4. Below Average, dengan 50% hasil dalam nilai lebih baik, 25% hasilnya lebih buruk
5. Bad, dalam kisaran hasil terburuk 25%.

### **3.8.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)**

Dengan menggunakan uji t, dapat mengetahui bagaimana variabel independen (*perspecuity, efficiency, dependability, stimulation, dan novelty*) secara parsial berhubungan dengan variabel dependen (*attractiveness*). Nilai t-tabel dan t-hitung dibandingkan untuk melakukan uji t. Jika t-tabel kurang dari t-hitung, maka H1 diterima, ini menunjukkan bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependen secara individual. Selain itu, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka variabel independen memengaruhi variabel dependen secara signifikan (Ghozali, 2016). Hasil pengolahan diperoleh dengan menggunakan SPSS. Nilai t hitung diperoleh dari hasil jawaban responden untuk masing-masing variabel penelitian.

### **3.8.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara bersama sama, uji F digunakan. Hasil uji ini dianggap signifikan jika nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel dan nilai probabilitas signifikan pada model penelitian tidak melebihi 0,05. Hasil pengolahan diproses dan nilai F dihitung berdasarkan jumlah nilai dari masing-masing variabel penelitian. Ini dilakukan dengan menggunakan SPSS.