

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *usability* dari sebuah *platform online music streaming* JOOX. Pengukuran nilai *usability* menggunakan metode *Nielsen Attributes of Usability (NAU) Questionnaire*. Adapun subjek dari penelitian adalah pengguna *platform online music streaming* JOOX berjumlah 100 responden. Nilai *usability* pada *platform online music streaming* JOOX akan menjadi tolak ukur seberapa baik kebergunaan dari platform tersebut.

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah *usability platform online music streaming* JOOX. Sebuah aplikasi layanan *streaming* musik yang dimiliki Tencent Holdings Ltd dan pertama kali diluncurkan pada bulan Januari 2015.

#### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

Alat yang dibutuhkan pada penelitian antara lain:

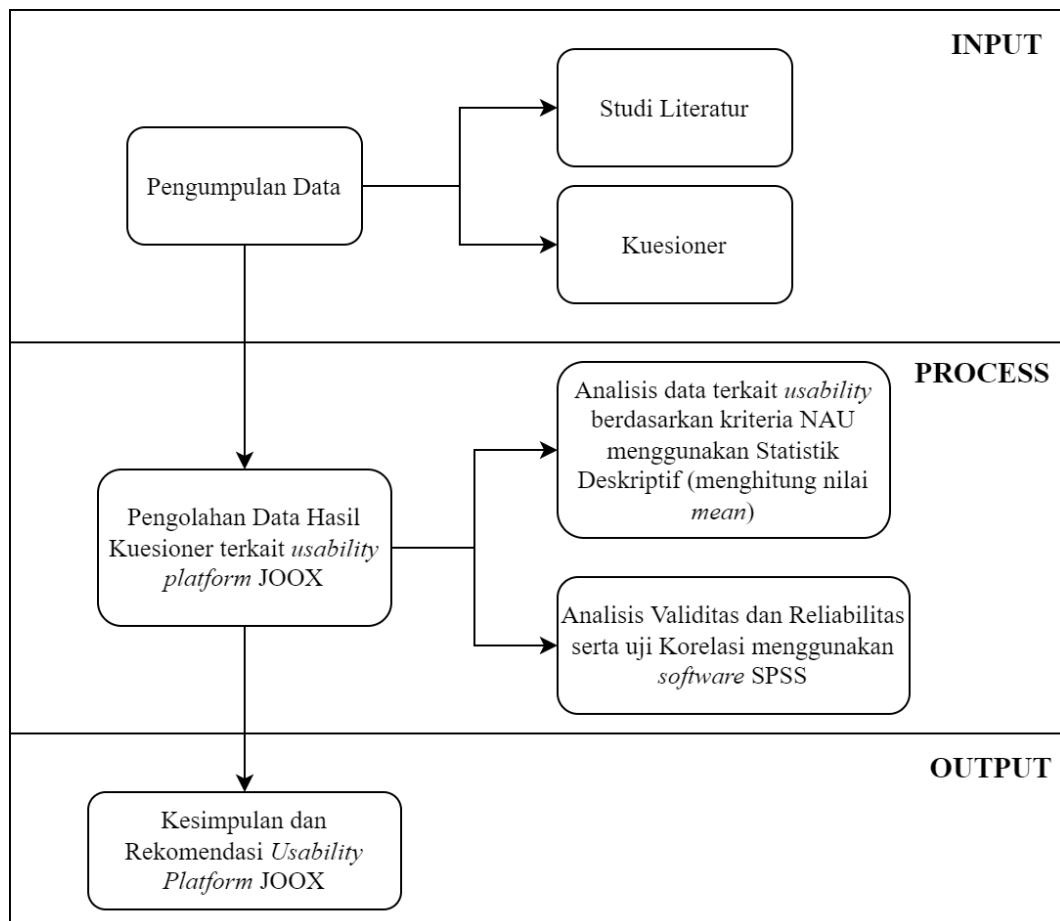
1. *Smartphone* (Android) dan laptop sebagai alat utama yang digunakan dalam penelitian.
2. Kertas dan *Ballpoint* sebagai alat tulis pendukung saat penelitian.

Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian antara lain:

1. *Task List*, sebagai bahan yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian.
2. Kuesioner sebagai bahan dalam pengumpulan data penelitian yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait penelitian *usability* terhadap *platform* JOOX.
3. *Platform* JOOX sebagai objek yang menjadi fokus penelitian untuk ditelusuri dan diamati guna memperoleh informasi untuk penelitian.
4. *Software* SPSS sebagai alat untuk pengolahan data yang telah diperoleh dari pengumpulan data menggunakan kuesioner.

### 3.3 Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian

Proses penelitian dimulai dari pengumpulan data melalui studi literatur dan kuesioner, kemudian pengolahan data berdasarkan analisis statistik deskriptif dan analisis validitas, reliabilitas menggunakan SPSS serta penarikan kesimpulan. Studi literatur dilakukan sebagai landasan serta acuan dalam melakukan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *Nielsen Attributes of Usability (NAU) Questionnaire* pada aplikasi dengan melibatkan pengguna sebagai *participant*. Analisis data yang telah diperoleh dari kuesioner dilakukan untuk memperoleh kesimpulan. Alur penelitian dijelaskan pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan bagan di atas dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap penelitian sebagai berikut:

### 3.3.1 Pengumpulan data

#### 1. Studi Literatur

Studi Literatur merupakan pendekatan untuk mengatasi masalah dengan mengikuti sumber-sumber komposisi yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan studi pustaka terhadap penelitian sebelumnya melalui berbagai referensi seperti buku, jurnal dan *website* yang sesuai dengan masalah pada penelitian. Jurnal yang menjadi acuan terkait *usability* terhadap suatu sistem pada penelitian terdiri dari 10 jurnal, dimana masing-masing jurnal merupakan jurnal evaluasi *usability* dengan berbagai metode analisis. Tahapan ini dilakukan sebagai landasan penelitian serta acuan dalam melakukan penelitian.

#### 2. Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan berdasarkan *Nielsen Attributes of Usability (NAU) Questionnaire*. Pengumpulan data dilakukan secara daring dengan menyebarkan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait *usability platform online music streaming JOOX* berdasarkan kriteria *Nielsen* yakni *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *error* serta *satisfaction* kepada responden. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap 100 responden dengan sebuah pernyataan yang berkaitan dengan rekomendasi sebagai *user* terhadap *platform online music JOOX* agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.

*Participant* pada penelitian ini diambil dari populasi pengguna *platform online music streaming JOOX*. Berdasarkan data pada *Play Store* jumlah pengguna *platform JOOX* tercatat sebanyak  $\pm 100$  juta pengguna [37]. Berdasarkan populasi tersebut, didapatkan sampel sebanyak 100 orang berdasarkan rumus Slovin dengan *error margin* sebesar 10%. Penggunaan *error margin* 10% didasarkan pada populasi penelitian yang berjumlah besar. Adapun perhitungan untuk temuan sampel tersebut berdasarkan rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1+N(e)^2)} \quad (3.1)$$

$$n = \frac{100.000.000}{(1+100.000.000(0,1)^2)}$$

$$n = \frac{100.000.000}{(1+100.000.000(0,01))}$$

$$n = \frac{100.000.000}{(1+1.000.000)}$$

$$n = \frac{100.000.000}{(1.000.001)}$$

$$n = 99.9 = 100 \text{ responden}$$

Keterangan:

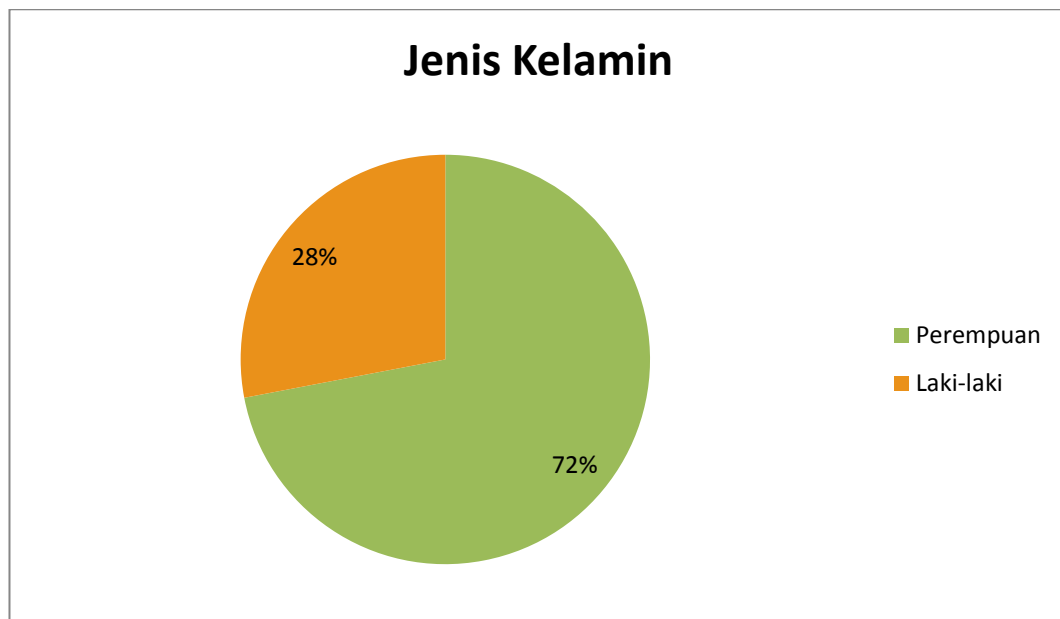
$n$  = jumlah sampel penelitian yang dicari

$N$  = jumlah populasi pengguna *platform JOOX*

$e$  = *error margin* yang digunakan yakni sebesar 10%

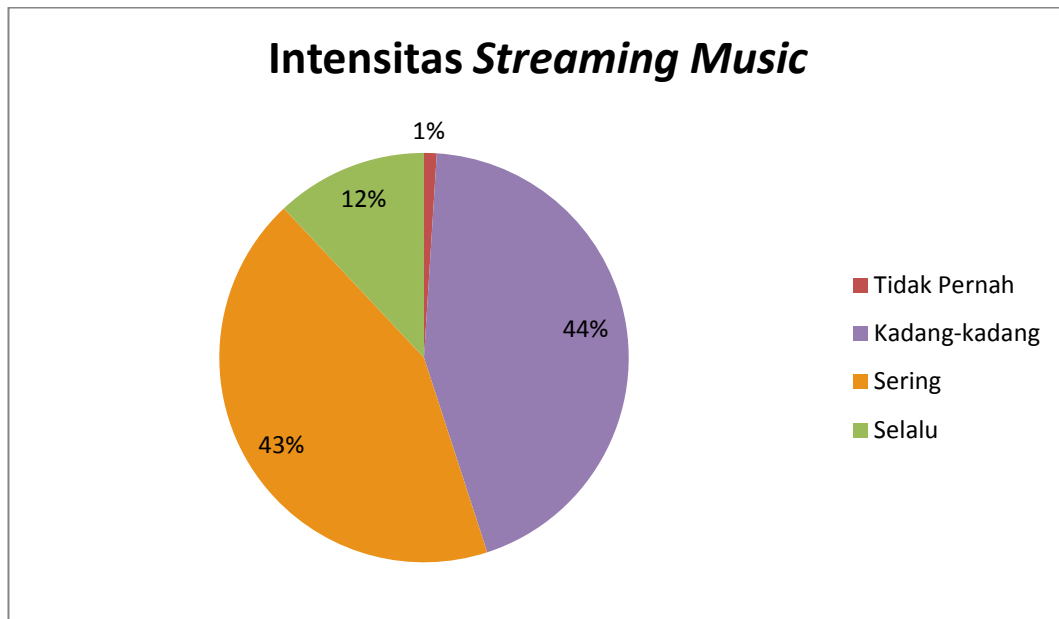
Jumlah sampel tersebut digunakan untuk mencapai tujuan dan masalah pada aplikasi dapat ditemukan secara maksimal.

Sampel sebagai responden tentunya terdiri dari berbagai macam faktor, sehingga diperlukan data demografi dari responden tersebut. Demografi data pada penelitian ini terdistribusi ke dalam beberapa faktor yang terdiri dari jenis kelamin, intensitas *streaming music* dan *user platform JOOX*.



Gambar 3. 2 Demografi responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Gambar 3.2 dari total 100 responden, 28% diantaranya berjenis kelamin laki-laki dan 72% diantaranya berjenis kelamin perempuan.



Gambar 3. 3 Intensitas *Streaming Music*

Kajian penelitian terkait *usability* khususnya pada *streaming music platform* JOOX, kebiasaan responden dalam *streaming music* menjadi salah satu faktor penting yang berpengaruh dalam penilaian *usability* suatu *platform*. Tingginya intensitas *streaming music* akan berpengaruh kepada *skill* serta kepekaan seseorang terhadap *usability* dari sebuah *platform*, apakah *platform* mudah digunakan, memiliki fitur yang memudahkan *user* dan faktor-faktor lainnya. Data yang diperoleh terkait intensitas *streaming music* yang ada pada Gambar 3.3 menunjukkan bahwa jumlah kategori selalu dan sering menggambarkan intensitas tinggi dalam *streaming music* oleh responden. Daftar pernyataan dalam kuesioner berdasarkan kriteria dan definisi menurut Nielsen dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Draft Kuesioner Penelitian

NO	Item Pernyataan	SKOR				
		1	2	3	4	5
<i>Learnability</i>						
1	<i>Platform</i> JOOX mudah digunakan					
2	<i>Platform</i> JOOX mudah dipelajari					
3	Tampilan <i>Platform</i> JOOX mudah dikenal					

NO	Item Pernyataan	SKOR				
		1	2	3	4	5
4	Fitur pada <i>Platform JOOX</i> sederhana					
5	<i>Platform JOOX</i> memudahkan pengguna memahami konten informasi yang disajikan					
<i>Efficiency</i>						
6	<i>Platform JOOX</i> bekerja secara efektif					
7	<i>Platform JOOX</i> bekerja secara efisien					
8	<i>Platform JOOX</i> tidak memerlukan RAM yang besar saat digunakan					
9	Membuka <i>Platform JOOX</i> tidak memerlukan waktu yang lama					
<i>Memorability</i>						
10	<i>Platform JOOX</i> mudah diingat					
11	Fitur pada <i>Platform JOOX</i> mudah diingat					
12	Pengguna mudah mengingat cara penggunaan <i>Platform JOOX</i>					
<i>Errors</i>						
13	Pengguna tidak pernah menemukan error saat menggunakan <i>Platform JOOX</i>					
14	Pengguna dengan mudah mengatasi kesalahan dalam menggunakan <i>Platform JOOX</i>					
15	<i>Platform JOOX</i> memiliki panduan mengatasi kesalahan					
<i>Satisfaction</i>						
16	<i>Platform JOOX</i> menyediakan informasi yang jelas					
17	Komposisi warna dan peletakan fitur yang ada pada <i>Platform JOOX</i> tidak membingungkan					

NO	Item Pernyataan	SKOR				
		1	2	3	4	5
18	Pengguna merasa nyaman saat menggunakan Platform JOOX					
19	Pengguna merasa senang dengan keseluruhan tampilan Platform JOOX					
20	Pengguna akan kembali menggunakan Platform JOOX untuk memenuhi kebutuhan					

Kuesioner berperan untuk mengetahui nilai *usability* berdasarkan kriteria-kriteria Nielsen (*learnability, efficiency, memorability, errors* dan *satisfaction*). Kuesioner yang digunakan berisi 20 buah pernyataan yang mewakili masing-masing kriteria Nielsen. Pilihan jawaban untuk kuesioner menggunakan skala *likert* dengan nilai antara 1 sampai dengan 5 dengan setiap nilai tersebut memiliki arti sebagai berikut:

Nilai 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Nilai 2 = Tidak Setuju (TS)

Nilai 3 = Netral (N)

Nilai 4 = Setuju (S)

Nilai 5 = Sangat Setuju (SS)

### 3.3.2 Pengolahan data

Setelah dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner, maka data-data hasil kuesioner tersebut diolah secara statistik untuk membantu proses analisa dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan statistik deskriptif serta diuji validitas serta reliabilitasnya dengan menggunakan *software* SPSS.

#### 1. Uji Validitas

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan persamaan korelasi *Product Moment* untuk menilai koefisien korelasi product momen dengan melihat skor tiap pertanyaan/item (x), skor total (y) dan jumlah responden (N).

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan korelasi *Alpha Cronbach* dimana nilai reliabilitas kuesioner diperoleh melalui banyaknya butir pertanyaan (K), jumlah variansi butir dan variansi.

## 3. Uji Korelasi

Uji korelasi pada penelitian ini adalah korelasi *spearman*. Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing kriteria dari *usability* berdasarkan pernyataan Nielsen yaitu, *learnability* (X1), *efficiency* (X2), *memorability* (X3), *error* (X4) dan *satisfaction* (X5) terhadap tingkat *usability* (Y).

## 4. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung nilai *mean* dan *modus* dari keseluruhan data jawaban dari kuesioner berdasarkan kriteria Nielsen yaitu sebagai berikut:

### a. *Learnability*

Nilai *usability* berdasarkan kriteria *learnability* diperoleh dari nilai *mean* jawaban-jawaban responden melalui 5 buah pernyataan kuesioner pada Tabel 3.1 dengan pilihan jawaban menggunakan skala 1 sampai 5.

### b. *Efficiency*

Kriteria *efficiency* nilai *usability* diperoleh berdasarkan nilai *mean* jawaban-jawaban responden dari 4 buah pernyataan kuesioner pada tabel 3.1 dengan pilihan jawaban menggunakan skala 1 sampai 5.

### c. *Memorability*

Nilai *usability* berdasarkan kriteria *memorability* diperoleh dari nilai *mean* jawaban-jawaban responden melalui 3 buah pernyataan kuesioner pada tabel 3.1 dengan pilihan jawaban menggunakan skala 1 sampai 5.

### d. *Errors*

Nilai *usability* berdasarkan kriteria *errors* diperoleh dari nilai *mean* jawaban-jawaban responden melalui 3 buah pernyataan kuesioner



pada tabel 3.1 dengan pilihan jawaban menggunakan skala 1 sampai 5.

e. *Satisfaction*

Kriteria *efficiency* nilai *satisfaction* diperoleh berdasarkan nilai *mean* jawaban-jawaban responden dari 5 buah pernyataan kuesioner pada tabel 3.1 dengan pilihan jawaban menggunakan skala 1 sampai 5.

### 3.3.3 Penarikan kesimpulan

Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pengolahan data-data penelitian yang telah dilakukan. Setelah penarikan kesimpulan dilakukan terdapat juga beberapa rekomendasi yang diberikan untuk *platform online music* JOOX dengan tujuan agar kedepannya dapat semakin baik lagi.

### 3.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara mengenai permasalahan penelitian yang kebenarannya masih lemah, sehingga harus diuji secara empiris. Hipotesis juga dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian [21].

Terdapat 5 hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

$H0_a = \textit{Learnability}$  sebagai variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

$H1_a = \textit{Learnability}$  sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

$H0_b = \textit{Efficiency}$  sebagai variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

$H1_b = \textit{Efficiency}$  sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

$H0_c = \textit{Memorability}$  sebagai variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1<sub>c</sub> = *Memorability* sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H0<sub>d</sub> = *Errors* sebagai variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1<sub>d</sub> = *Errors* sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H0<sub>e</sub> = *Satisfaction* sebagai variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1<sub>e</sub> = *Satisfaction* sebagai variabel independen berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.