

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Dalam setiap penelitian, setiap peneliti membutuhkan metode penelitian guna mendukung berjalannya suatu penelitian. Metode penelitian sendiri merupakan langkah dan strategi yang digunakan oleh peneliti guna memperoleh suatu data serta informasi guna menjawab permasalahan penelitian (Darmawan & Latifah, 2013). Suatu penelitian juga dapat dibedakan berdasarkan pendekatannya. Pendekatan suatu penelitian dibagi menjadi kuantitatif atau kualitatif. Pendekatan suatu penelitian ditentukan berdasarkan sistematika dan kebutuhan peneliti dalam menemukan data penelitian dan menarik kesimpulan dari data tersebut. Pendekatan penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang pada dasarnya bertujuan untuk menjawab suatu rumusan masalah penelitian dari populasi dan sampel penelitian tertentu. Peneliti berfokus pada aspek kebebasan hasil data penelitian yang sekiranya dapat mewakili suatu populasi penelitian tertentu (Kriyantono, 2010).

Pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif, peneliti harus mendasari aspek objektivitas dengan cara memisahkan diri dan dapat menjelaskan hasil dari penelitian yang telah diperoleh secara *real*. Semua data yang diperoleh harus bersifat objektif dan dapat diuji reliabilitas dan validitas datanya sendiri. Pendekatan kuantitatif berfokus pada analisis fenomena atau gejala sosial di kehidupan manusia yang disebut variabel (Darmawan & Latifah, 2013). Pendekatan penelitian kuantitatif adalah salah satu metode pendekatan penelitian yang bertujuan mengkaji data yang diperoleh dari suatu populasi penelitian berdasarkan aspek rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang sudah ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2016). Desain pendekatan penelitian yang digunakan untuk penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis regresi untuk mengkaji pengaruh dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pendekatan kuantitatif didasarkan atas paradigma positivisme yang menjelaskan bahwa fakta dan fenomena sosial yang ada dapat dikaji, diteliti, dan diukur keterkaitannya (Sugiyono, 2016). Penelitian ini sendiri bersifat

regresi yang bertujuan untuk mengkaji dan membahas pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dalam suatu fenomena sosial (Darmawan & Latifah, 2013). Guna memperoleh data primer yang akan diteliti sendiri, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa penyebaran kuesioner berbasis *Google Form* yang disebarluaskan secara *online*. Data yang telah diperoleh selanjutnya akan diolah dan dianalisis menggunakan berbagai macam jenis uji, dan analisis statistik regresi guna memperoleh hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena bertujuan untuk mengkaji keterkaitan dan pengaruh antar variabel dengan menggunakan teori sebagai landasan penelitian. Penelitian ini juga bersifat deduktif yang berfokus kepada penyampaian masalah dan pembuktian hipotesis dari kajian yang bersifat umum ke khusus. Penelitian regresif sendiri merupakan penelitian yang berusaha untuk mencari keterhubungan dan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Darmawan & Latifah, 2013). Adapun peneliti menggunakan metode regresi guna melihat ada atau tidaknya pengaruh antara variabel X yaitu penerimaan teknologi pengguna aplikasi Access by KAI terhadap variabel Y yaitu kepuasan konsumen.

### **3.2 Obyek dan Subyek Penelitian**

#### **3.2.1 Objek Penelitian**

Objek Penelitian adalah segala bentuk gejala, fenomena, nilai, atau peristiwa yang dapat diamati dan dikaji untuk menjadi pusat penelitian (Sugiyono, 2016). Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penerimaan teknologi terhadap kepuasan konsumen pengguna aplikasi Access by KAI.

#### **3.2.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan batasan penelitian yang dapat berupa benda mati, nilai, ataupun manusia yang berhubungan dengan variabel penelitian yang dikaji (Sugiyono, 2016). Subjek penelitian dalam penelitian ini sendiri adalah pengguna aplikasi Access by KAI.

### **3.3 Tempat dan Partisipan Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan pada aplikasi Access by KAI. Untuk partisipan penelitian sendiri adalah pengguna aplikasi Access by KAI yang

setidaknya telah menggunakan atau membeli tiket kereta pada aplikasi Access by KAI. Untuk mengkaji penelitian yang terkait, berikut beberapa karakteristik partisipan penelitian yang akan dikaji :

- (1) Memiliki akun dan telah mendaftar di aplikasi Access by KAI

Karakteristik ini bertujuan untuk menyortir pembeli tiket kereta api yang menggunakan aplikasi Access by KAI baik untuk mencari informasi seputar kereta api ataupun membeli tiket kereta api secara *online*.

- (2) Melakukan transaksi di aplikasi Access by KAI

Karakteristik ini bertujuan untuk meneliti kepuasan konsumen pengguna aplikasi Access by KAI yang telah membeli segala jenis produk yang ditawarkan oleh PT. KAI.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah sekelompok subjek penelitian dengan kriteria tertentu yang terdiri dari jumlah yang sangat banyak. (Darmawan & Latifah, 2013). Dalam penelitian ini, target populasi yaitu seluruh pengguna aplikasi Access by KAI yang melakukan transaksi untuk membeli tiket kereta secara *online*. Sedangkan sampel penelitian sendiri adalah subjek penelitian yang merupakan representasi dari populasi penelitian yang diperoleh melalui berbagai macam teknik pengambilan sampel (Darmawan & Latifah, 2013). Teknik untuk menentukan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* sendiri adalah teknik pengambilan sampel yang bertujuan untuk mencari sampel penelitian berdasarkan kriteria dan prasyarat tertentu yang sesuai dengan penelitian. Teknik *purposive sampling* dipilih guna menentukan sampel dari para kelompok masyarakat yang pernah atau sering menggunakan aplikasi Access by KAI untuk membeli tiket kereta.

Untuk penentuan sampel yang tepat, pada penelitian kali ini peneliti akan menggunakan perhitungan sampel rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Standar Error (10%-0,1)

$$n = N/1+Ne^2$$

$$n = 12.400.000/1+12.400.000 (0,1)^2$$

$$n = 12.400.000/124.001$$

$$n = 99,9 = 100$$

Peneliti menggunakan tingkat persentase kelonggaran penelitian sebesar 10% Tingkat kelonggaran penelitian 10% menjadi batas akhir yang dapat ditolerir dari penentuan sampel menggunakan teknik Slovin. Dengan hasil perhitungan tersebut, sampel terdiri dari data penelitian yang harus diperoleh adalah 100. Maka dari itu, responden penelitian ini adalah pengguna aplikasi Access by KAI yang pernah atau sering menggunakan aplikasi Access by KAI untuk membeli tiket kereta.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan suatu data dan mengujinya berdasarkan variabel, rumusan masalah, dan hipotesis yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2016). Penelitian kali ini menggunakan instrumen penelitian sebagai alat untuk memperoleh data yang berupa kuesioner penelitian yang berisikan, variabel, sub variabel, indikator penelitian, pernyataan kuesioner, dan skala penelitian.

#### 3.5.1 Operasional Variabel

Penelitian ini terdiri dari 2 variabel yang merupakan variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas sendiri adalah variabel yang bersifat bebas dan mempengaruhi variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel bersifat terikat dan dipengaruhi oleh efek oleh yang diberikan oleh variabel bebas dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2016).

Penelitian ini sendiri menggunakan teknik analisis data dengan metode regresi guna mengkaji seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berbeda dengan teknik analisis korelasi yang hanya mengkaji pola hubungan sebab akibat, teknik

analisis regresi berfokus kepada mengkaji pengaruh dari variabel bebas (Darmawan & Latifah, 2013).

Variabel bebas dari penelitian ini adalah penerimaan teknologi. Guna mengukur variabel tersebut, peneliti menggunakan sub variabel Al-Marooof *et al.* (2020) yang berupa *perceived usefulness, perceived ease of use, motivation, experience*. Sedangkan untuk variabel terikat, peneliti menggunakan sub variabel McKinney *et al.* (2002), yang berupa *information quality* dan *system quality*.

Guna mengukur suatu variabel, peneliti menggunakan skala Likert sebagai acuan untuk mengukur interval dalam data penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2016). Skala Likert sendiri bertujuan untuk mengukur tingkatan jawaban responden berdasarkan persepsi, nilai, dan tanggapan responden terhadap pernyataan terkait (Sugiyono, 2016). Pengukuran skala likert terdiri dari poin negatif sampai positif. Peneliti menggunakan skala likert dengan menggunakan data berjenis interval yang terdiri dari 1-5 poin jawaban responden. Masing-masing interval data memiliki tingkatan poin yang terdiri dari 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju.

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
Penerimaan Teknologi (X)	Penerimaan teknologi adalah basis tolak ukur dari seberapa jauh teknologi diterima oleh masyarakat dari kegunaan dan manfaat yang dapat diberikan oleh teknologi (Fred D. Davis, 1985)			
	<i>Perceived Ease of Use</i> adalah basis skala yang menentukan seberapa jauh kemudahan yang diberikan oleh teknologi tanpa adanya usaha yang signifikan (Venkatesh & Davis, 2000)	Kemudahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi Access by KAI secara keseluruhan bersifat <i>user friendly</i> dan mudah dipahami.</li> <li>2. Saya dapat menggunakan dan mengakses aplikasi Access by KAI secara mandiri tanpa adanya bantuan orang lain.</li> <li>3. Saya sering merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi Access by KAI</li> <li>4. Aplikasi Access by KAI lebih mudah digunakan daripada aplikasi lain penyedia tiket kereta api.</li> </ol>	Likert
		<i>Interface</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Proses pendaftaran dan pembuatan akun Access by KAI lancar tanpa ada kendala.</li> <li>6. Access by KAI memiliki <i>interface</i> aplikasi yang rumit.</li> </ol>	Likert

			<p>7. Aplikasi Access by KAI memiliki fitur dan layanan aplikasi yang menarik dan memudahkan saya untuk membeli tiket kereta.</p> <p>8. Saat saya menggunakan aplikasi Access by KAI, jarang sekali terjadi <i>error</i> atau kegagalan saat proses pembelian tiket kereta.</p>	
	<p><i>Perceived Usefulness</i> adalah basis skala subjektif untuk menggunakan teknologi tertentu yang dapat memberikan manfaat kepada individu (Lai, 2017)</p>	Manfaat	<p>9. Dengan menggunakan aplikasi Access by KAI, saya dapat menghemat waktu dalam membeli tiket kereta.</p> <p>10. Membeli tiket kereta api lebih efektif dengan menggunakan Aplikasi Access by KAI.</p> <p>11. Aplikasi Access by KAI memberikan manfaat kepada saya dalam memenuhi kebutuhan untuk membeli tiket kereta.</p> <p>12. Pembelian tiket kereta api menggunakan aplikasi Access by KAI tidak memberikan saya banyak manfaat.</p>	Likert
	<i>Motivation.</i>	Niat	13. Saya termotivasi dan	Likert

	<p>Motivasi merupakan tolok ukur dari seberapa jauh niat seseorang untuk menggunakan sesuatu yang dapat memberikan manfaat atau kemudahan kepada individu (Al-Marooof <i>et al.</i>, 2020)</p>		<p>terdorong untuk menggunakan aplikasi Access by KAI.</p> <p>14. Saya memilih untuk menggunakan aplikasi Access by KAI daripada aplikasi lainnya yang menyediakan tiket kereta api.</p> <p>15. Saya membutuhkan aplikasi Access by KAI untuk mengakses layanan dan jasa yang ditawarkan oleh KAI.</p> <p>16. Saya tidak tertarik untuk menggunakan kembali jasa dan pelayanan yang disediakan oleh aplikasi Access by KAI.</p>	
	<p><i>Experience.</i> Pengalaman memberikan manfaat kepada individu untuk memahami dan mengerti teknologi dari aplikasi yang terkait. Dengan semakin banyaknya</p>	<p>Manfaat</p>	<p>17. Selama menggunakan aplikasi Access by KAI, proses transaksi sangat aman dan mudah.</p> <p>18. Saya merasa tidak puas dengan kualitas Access by KAI selama saya menggunakan aplikasi tersebut.</p> <p>19. Menggunakan aplikasi Access by KAI menjadi solusi cepat saya untuk</p>	<p>Likert</p>

	<p>pengalaman yang dimiliki individu terhadap teknologi, semakin tinggi juga penerimaan individu untuk menggunakan teknologi (Al-Marooof <i>et al.</i>, 2020)</p>		<p>membeli tiket kereta.</p> <p>20. Saya merasa terbantu dengan adanya aplikasi Access by KAI.</p> <p>21. Aplikasi Access by KAI menjadi solusi dan pilihan saya untuk mengakses informasi dan mencari tiket kereta api.</p> <p>22. Selama saya menggunakan aplikasi Access by KAI, baik fitur dan informasi yang disediakan oleh Access by KAI sangat memuaskan.</p>	
<p>Kepuasan Konsumen (Y)</p>	<p>Kepuasan konsumen adalah skala ukur dari kepuasan atau rasa kecewanya dialami oleh konsumen terhadap barang atau jasa yang mereka beli (Kotler &amp; Keller, 2006)</p>			
	<p><i>Information Quality.</i></p> <p><i>Information quality</i> adalah skala ukur dari seberapa jauh aplikasi atau website dapat memberikan informasi yang berguna untuk</p>	<p>Relevansi</p>	<p>23. Aplikasi Access by KAI memberikan informasi relevan seputar jadwal kereta, informasi tiket/kereta, informasi stasiun, pemesanan tiket dan pembatalan tiket.</p> <p>24. Informasi yang terdapat di aplikasi Access by KAI tidak membantu dalam perjalanan kereta saya.</p>	<p>Likert</p>

	konsumen atas produk yang dijual (McKinney <i>et al.</i> , 2002)		25. Aplikasi Access by KAI memberikan informasi yang berkaitan dan berhubungan seputar pembelian tiket kereta dan perjalanan saat di kereta.	
		Tepat Waktu	26. Aplikasi Access by KAI memberikan informasi yang tepat waktu seputar perjalanan kereta api. 27. Aplikasi Access by KAI memberikan informasi yang kurang tepat waktu saat saya menggunakan kereta. 28. Aplikasi Access by KAI selalu menyediakan informasi yang terbaru seputar perkeretaapian.	Likert
		Reliabel	29. Informasi yang disediakan oleh aplikasi Access by KAI dapat diandalkan dan memudahkan perjalanan kereta api saya. 30. Saya merasa informasi yang diberikan oleh Access by KAI tidak berguna dalam perjalanan kereta api saya. 31. Informasi yang disediakan	Likert

			oleh Access by KAI dapat dipercaya dan berguna untuk saya dalam menggunakan transportasi kereta.	
		Cakupan	<p>32. Informasi yang disediakan oleh aplikasi Access by KAI sangat luas baik dari berita seputar kereta, diskon, dan layanan yang disediakan oleh KAI.</p> <p>33. Dengan menggunakan fitur artikel di aplikasi Access by KAI, saya dapat memperoleh informasi selain informasi perjalanan kereta saya.</p> <p>34. Informasi yang terdapat di aplikasi Access by KAI sangat sedikit dan kurang membantu.</p>	Likert
		Manfaat	<p>35. Informasi yang disediakan oleh aplikasi Access by KAI tidak bermanfaat dalam perjalanan kereta saya.</p> <p>36. Informasi yang disampaikan di aplikasi Access by KAI sangat bermanfaat dalam proses</p>	Likert

			pembelian tiket dan perjalanan kereta saya.	
	<p><i>System Quality.</i>  <i>System quality</i> adalah ukuran dari seberapa banyak fitur atau sistem yang ditawarkan oleh aplikasi dapat memberikan kemudahan kepada konsumen untuk melakukan pembelian produk secara online (McKinney <i>et al.</i>, 2002)</p>	Akses	<p>37. Access by KAI memiliki sistem aplikasi yang responsif dan jarang mengalami kendala.</p> <p>38. Access by KAI memiliki sistem aplikasi yang mudah diakses secara keseluruhan.</p> <p>39. Saya merasa kesulitan dalam memahami dan menggunakan aplikasi Access by KAI</p>	Likert
		Efektivitas	<p>40. Access by KAI memiliki sistem aplikasi yang kurang efektif dan sulit dipahami.</p> <p>41. Access by KAI memiliki sistem yang <i>user-friendly</i> dengan tampilan yang rapi dan terorganisir sehingga mudah dipahami.</p>	Likert
		Navigasi	<p>42. Aplikasi Access by KAI memiliki sistem dan fitur aplikasi yang rumit.</p> <p>43. Aplikasi Access by KAI memiliki sistem yang dapat mengarahkan pengguna agar dapat</p>	Likert

			secara mudah untuk membeli tiket kereta api.	
		Interaktif	<p>44. Access by KAI memiliki desain aplikasi yang kurang bagus.</p> <p>45. Access by KAI memiliki fitur aplikasi yang menyediakan jasa dan layanan yang beragam untuk pengguna sesuai dengan kebutuhan yang ingin dipenuhi.</p>	Likert
	<i>Actual system of use</i> adalah bentuk nyata dari penerimaan atau penolakan teknologi oleh masyarakat (Venkatesh & Davis, 2000)	Kepuasan	<p>46. Saya merasa puas dengan aplikasi Access by KAI secara keseluruhan.</p> <p>47. Saya secara rutin menggunakan aplikasi Access by KAI untuk membeli tiket kereta api secara <i>online</i>.</p> <p>48. Saya merasa tidak puas dengan informasi, fitur, sistem, dan pelayanan yang disediakan oleh Access by KAI.</p> <p>49. Saya memilih layanan yang disediakan oleh Access by KAI guna memperlancar transaksi saya dalam membeli tiket</p>	Likert

			<p>kereta.</p> <p>50. Access by KAI menjadi pilihan utama saya untuk membeli tiket kereta daripada alternatif aplikasi lain.</p> <p>51. Saya ingin merekomendasikan aplikasi Access by KAI kepada orang lain dalam membeli tiket kereta api secara <i>online</i>.</p>	
--	--	--	---	--

*Sumber: data hasil olahan peneliti, 2024*

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Setelah instrumen penelitian dibuat, langkah selanjutnya yang harus dilakukan oleh peneliti adalah mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dipengaruhi oleh aspek kualitas data yang terkumpul dan metode/teknik pengumpulan data yang dipakai (Sugiyono, 2016). Teknik pengumpulan data pada dasarnya dipengaruhi oleh desain dan metode penelitian itu sendiri guna mengumpulkan data. Penelitian ini sendiri menggunakan 2 jenis data yang dikumpulkan, yaitu data penelitian primer dan data penelitian sekunder.

#### 3.6.1 Kuesioner

Guna mendapatkan data penelitian primer, peneliti menggunakan instrumen penelitian dengan cara menyebarkan angket atau kuesioner penelitian. Data primer sendiri adalah data yang diperoleh secara langsung saat pengumpulan data dari subjek penelitian (Sugiyono, 2016). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat yaitu kuesioner. Kuesioner adalah alat untuk mengumpulkan data dengan menggunakan serangkaian butir yang dapat berupa pernyataan ataupun pertanyaan yang disebarluaskan dan diisi oleh responden penelitian agar dapat memperoleh data (Sugiyono, 2016). Kuesioner penelitian ini

sendiri berisikan pertanyaan dan pernyataan yang bertujuan untuk memperoleh data yang relevan untuk penelitian. Data yang diperoleh berupa data nominal guna melihat komposisi responden dan data interval guna mengkaji variabel penelitian. Kuesioner yang dibuat menggunakan *Google Forms* akan disebarakan secara digital dengan menggunakan berbagai macam platform atau aplikasi *online* kepada partisipan penelitian.

### 3.6.2 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan penelitian merupakan teknik pengumpulan data penelitian sekunder dengan mencari data berupa buku, jurnal, ataupun sumber tulisan lainnya yang relevan untuk dijadikan sumber penelitian (Darmawan & Latifah, 2013). Untuk memperoleh data sekunder, peneliti menggunakan teknik studi kepustakaan dengan mencari berbagai macam data yang dapat diperoleh seperti sumber tertulis, buku, jurnal, berita, dll. Studi kepustakaan menjadi salah satu aspek penting penelitian karena menjadi landasan dalam memperkuat kajian pustaka.

## 3.7 Uji Instrumen Penelitian

### 3.7.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen adalah uji adalah teknik uji instrumen yang dilakukan sebelum penyebaran kuesioner guna menganalisis ketepatan dari butir-butir pernyataan agar dapat mengukur suatu objek penelitian.. Instrumen penelitian yang dapat digunakan adalah instrumen yang butir pernyataan atau pertanyaannya bersifat valid dan dapat mengukur objek (Sugiyono, 2016). Dengan kata lain, instrumen penelitian yang bersifat valid merupakan instrumen yang sesuai dan sekiranya dapat dipakai untuk mengukur objek penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Uji validitas yang digunakan sendiri menggunakan rumus *Product Moment-Pearson* sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{XY}$  : Koefisien korelasi *product moment*

$\sum X$  : Jumlah skor variabel

$\sum Y$  : jumlah skor total

n : Jumlah responden

$\sum XY$  : Jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$(\sum X)^2$ : jumlah kuadrat skor butir

$(\sum Y)^2$ : jumlah kuadrat skor total

Peneliti menggunakan 21 sampel responden yang mengisi *google forms* untuk menentukan valid atau tidaknya butir-butir pernyataan/pertanyaan yang sudah ditentukan pada taraf sig. 5%. Dasar penentuan valid atau tidaknya suatu pertanyaan penelitian ditentukan berdasarkan syarat-syarat berikut:

- (1) Item pernyataan/pertanyaan dinyatakan valid jika nilai sig. Pearson < 0,05
- (2) Item pernyataan/pertanyaan dinyatakan tidak valid jika nilai sig. Pearson > 0,05
- (3) Item pernyataan/pertanyaan dinyatakan valid jika nilai R-hitung > daripada R-tabel
- (4) Item pernyataan/pertanyaan dinyatakan tidak valid jika nilai R-hitung < daripada R-tabel

**Tabel 3. 2 Uji Validitas Variabel X**

No. Item	rhitung	Hasil
1	0.630746	Valid
2	0.769263	Valid
3	0.564781	Valid
4	0.539527	Valid

5	0.470369	Valid
6	0.693951	Valid
7	0.51608	Valid
8	0.461744	Valid
9	0.469094	Valid
10	0.515725	Valid
11	0.457635	Valid
12	0.471032	Valid
13	0.491951	Valid
14	0.51608	Valid
15	0.546019	Valid
16	0.56508	Valid
17	0.010626	Tidak Valid
18	0.477467	Valid
19	0.770428	Valid
20	0.537472	Valid

21	0.720297	Valid
22	0.744716	Valid

*Sumber: data hasil olahan peneliti, 2024*

Berdasarkan hasil data tabel uji validitas di atas, terdapat 21 pertanyaan yang valid dan 1 pertanyaan yang tidak valid. Sebanyak 21 pertanyaan yang telah diuji validitas datanya memiliki total nilai rhitung  $> 0,433$  sehingga pertanyaan tersebut bersifat valid.

**Tabel 3. 3 Uji Validitas Variabel Y**

No. Item	rhitung	Hasil
23	0.554046	Valid
24	0.638096	Valid
25	0.444598	Valid
26	0.429624	Valid
27	0.610202	Valid
28	0.075697	Tidak Valid
29	0.613972	Valid
30	0.46623	Valid

31	0.570249	Valid
32	0.572117	Valid
33	0.473165	Valid
34	0.589939	Valid
35	0.479004	Valid
36	0.712986	Valid
37	0.585271	Valid
38	0.565083	Valid
39	0.436399	Valid
40	0.622166	Valid
41	0.54947	Valid
42	0.753543	Valid
43	0.495908	Valid
44	0.539884	Valid
45	0.473507	Valid
46	0.338693	Tidak Valid
47	0.570483	Valid

48	0.817441	Valid
49	0.819335	Valid
50	0.453328	Valid
51	0.626797	Valid

*Sumber: data hasil olahan peneliti, 2024*

Berdasarkan perolehan data dari tabel uji validitas di atas, terdapat 27 pertanyaan yang dinyatakan valid dan 2 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid. Sebanyak 27 pertanyaan yang memiliki nilai r hitung > 0,433 sehingga butir pertanyaan tersebut bersifat valid.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen adalah uji dari instrumen untuk mengkaji jika suatu instrumen yang digunakan memiliki taraf kepercayaan yang tinggi dan reliabel untuk digunakan dalam suatu penelitian. Uji reliabilitas sendiri bertujuan untuk mengetahui jika terdapat kesamaan data yang diperoleh dalam suatu jangka waktu yang berbeda atau konsistensi jawaban dari responden yang mengisi instrumen penelitian (Sugiyono, 2016). Guna mengukur reliabel atau tidaknya suatu instrumen penelitian, digunakan rumus Alpha Cronbach terhadap suatu kuesioner

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\}$$

Keterangan:

$r_i$  = koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

$k$  = jumlah item soal

$\sum Si^2$  = jumlah varian skor tiap item

$S_t^2 = \text{varian total}$

Guna menghitung varians item dari butir item menggunakan rumus berikut:

$$S_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Keterangan:

$S_i^2 = \text{Varian tiap Item}$

JKi = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JKs = Jumlah kuadrat subjek

n = jumlah responden

Sedangkan untuk menghitung total menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

Keterangan:

$S_t^2 = \text{Varian total}$

$X_t = \text{Skor total}$

n = Jumlah responden

n = jumlah responden

Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika nilai alpha setidaknya  $> 0,60$  (Sugiyono, 2016).

**Variabel Tabel 3. 4 Uji Reliabilitas**

	<b>,Cronbach's Alpha</b>	<b>,Hasil</b>
Penerimaan Teknologi	0,826	Reliabel
Kepuasan Konsumen	0,888	Reliabel

*Sumber: data hasil olahan peneliti, 2024*

Berdasarkan hasil data uji reliabilitas, masing-masing variabel dalam instrumen penelitian memiliki nilai alpha yang  $> 0,60$ . Dengan demikian, instrumen penelitian yang digunakan bersifat reliabel.

### **3.8 Teknik Penganalisisan Data**

Dari suatu penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, teknik penganalisisan data adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh peneliti ketika keseluruhan data terkumpul telah terkumpul selanjutnya dikelompokkan berdasarkan variabel, responden, dan jenis tertentu (Sugiyono, 2016). Dalam teknik penganalisisan data, setiap peneliti diwajibkan untuk mengelompokkan, mentabulasi, dan menyajikan data yang diperoleh dengan berbagai macam bentuk data guna menemukan dari suatu rumusan permasalahan dan pengujian hipotesis yang sudah ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini sendiri, teknik penganalisisan data menggunakan teknik regresi. Teknik analisis regresi merupakan salah satu teknik penganalisisan data dari pendekatan kuantitatif yang bertujuan guna mencari dan meneliti pengaruh dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu. (Darmawan & Latifah, 2013).

#### **3.8.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik adalah syarat utama dari suatu penelitian dengan teknik regresi dengan menguji normalitas, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas dari data yang terkumpul oleh peneliti. Setiap uji asumsi klasik harus dilakukan oleh peneliti dalam suatu pendekatan kuantitatif sebagai syarat utama sebelum menarik kesimpulan hipotesis dan hasil penelitian (Sukestiyarno & Agoestanto, 2017). Setelah uji asumsi klasik telah dilakukan, peneliti dapat mengetahui karakteristik data yang sudah dikumpulkan berdasarkan basis normalitas, homogenitas, dan kolineritas dari data yang sudah terkumpulkan.

##### **3.8.1.1. Uji Normalitas**

Dalam suatu penelitian yang menggunakan statistik para metris, data yang digunakan dalam diperoleh harus terdistribusi normal sebelum dianalisis (Ghazali, 2011). Guna menguji normalitas dari data yang sudah diperoleh melalui instrumen penelitian, metode yang dapat

digunakan yaitu Chi Kuadrat. Uji normalitas merupakan salah satu syarat utama dari setiap penelitian kuantitatif untuk mengkaji distribusi data dari suatu penelitian yang sudah terkumpul. Data yang berjumlah sangat banyak dari suatu penelitian tetapi memiliki nilai penyebaran data yang tidak normal dapat menyebabkan penarikan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian yang tidak sesuai (Ghazali, 2011). Maka dari itu, uji normalitas menjadi hal yang krusial untuk menentukan kredibilitas dari penyebaran data dari suatu penelitian. Metode Kolmogorov-Smirnov merupakan salah satu cara pengujian normalitas penelitian dari suatu penelitian kuantitatif. Uji normalitas Kolmogorov-smirnov menjadi salah satu uji normalitas dari teknik regresi dengan cara menghitung standar deviasi dan distribusi residual dari variabel yang bersifat normal (Ghazali, 2011). Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai Signifikansi  $\geq 0,05$  maka nilai residual berdistribusi normal.
- (2) Jika nilai Signifikansi  $< 0,05$  maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

#### **3.8.1.2. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas merupakan suatu uji untuk menentukan jika dalam suatu model regresi terdapat ketidaksamaan dari residual satu ke yang lainnya. Model regresi yang betul bersifat tidak heteroskedastisitas (Ghazali, 2011). Jika varian residual bersifat tetap maka disebut homoskedastisitas, sedangkan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan heteroskedastisitas penelitian ini menggunakan uji Glejser dengan kriteria sebagai berikut:

- (1) Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- (2) jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas.

### 3.8.1.3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menentukan jika suatu model regresi memiliki keterkaitan antar variabel independen (Ghazali, 2011). Suatu penelitian model regresi dinilai baik jika tidak terjadi multikolinieritas di dalamnya. Guna mengetahui jika suatu penelitian memiliki gejala multikolinieritas maka dapat menggunakan metode *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Dasar pengambilan keputusan melalui metode ini berupa:

- (1) Jika penelitian memiliki nilai *tolerance* yang lebih besar atau  $> 0,10$  maka tidak ada multikolinieritas di dalamnya.
- (2) Jika penelitian memiliki nilai VIF lebih kecil dari atau  $< 10,00$  maka tidak ada multikolinieritas di dalamnya.

### 3.8.2 Analisis Deskriptif

Dari sebuah penelitian metode kuantitatif, analisis data dilakukan ketika data yang diperoleh sudah cukup dan terkumpul dari semua responden. Analisis deskriptif adalah teknik penganalisisan data yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data, dan memproyeksikan seluruh data yang terkumpul guna menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan data-data yang bersifat deskriptif. Teknik analisis deskriptif dapat menggunakan beberapa macam teknik seperti memproyeksikan tabel frekuensi, mencari *mean*, *standard deviation*, *sum*, *range*, maksimum data, dan minimum data (Muhson, 2006). Peneliti juga menggunakan kategorisasi guna mendeskripsikan data yang telah diperoleh. Azwar (2022) mengategorikan besaran data menjadi 3 kategori, yaitu:

$M + 1SD < X$  : Tinggi

$M - 1SD < X < M + 1SD$  : Moderat/Sedang

$X < M - 1SD$  : Rendah

Keterangan :

M : Mean

SD : Standar Deviasi

X : Skor

### 3.8.3 Uji Hipotesis

#### 3.8.3.1. Uji Korelasi

Uji korelasi adalah salah satu uji hipotesis guna mengukur tingkat korelasi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu penelitian regresi (Sugiyono, 2016). Secara umum, uji korelasi digunakan untuk menentukan besarnya hubungan suatu variabel. Dengan menggunakan uji korelasi, maka peneliti dapat memahami pengaruh dari variabel-variabel penerimaan teknologi dalam mempengaruhi kepuasan konsumen. Hasil uji korelasi akan memperlihatkan nilai koefisien korelasi yang akan menentukan hubungan suatu variabel penelitian. Sugiyono (2016) menjelaskan mengenai tingkat koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Tingkat Koefisien Korelasi**

0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

*Sumber:* (Sugiyono, 2016)

#### 3.8.3.2 Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi adalah teknik analisis lanjutan dari analisis korelasi yang mengukur pengaruh dari suatu variabel-variabel. Pada uji regresi linear berganda, peneliti berusaha mengkaji lebih dari sekedar hubungan, melainkan pengaruh dari hubungan tersebut antar variabel. Uji regresi linear berganda merupakan penganalisisan data guna meneliti pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Uji regresi berganda menjadi salah satu uji hipotesis untuk menjawab pertanyaan-

pertanyaan penelitian terkait pengaruh dari suatu variabel-variabel X terhadap variabel Y (Darmawan & Latifah, 2013). Uji dominan juga menjadi salah satu bagian teknik penganalisisan regresi guna mengkaji seberapa besar pengaruh variabel X berdasarkan hasil koefisiennya. (Ghazali, 2011). Berikut rumus untuk menentukan regresi linear berganda suatu penelitian:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

Keterangan:

Y = Beta

a = Konstanta

$b_1$  = Koefisien determinasi  $X_1$

$X_1$  = Variabel bebas 1

$b_2$  = Koefisien determinasi  $X_2$

e = error

#### 3.8.3.3. Uji T

Uji T merupakan salah satu teknik dari uji hipotesis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian berdasarkan pengaruh variabel-variabel X secara terpisah terhadap variabel Y. Uji T dapat dilakukan jika dalam satu variabel X terdapat sub-variabel lainnya yang mempengaruhi variabel Y. Penentuan keputusan uji T ini ditentukan oleh hasil T-hitung dan nilai sig. dari data penelitian. Pada dasarnya, setiap hipotesis dapat diterima apabila nilai T-hitung dari data penelitiannya lebih besar daripada T-tabel atau nilai sig. lebih kecil daripada 0,05. Jika nilai T-hitung lebih kecil daripada T-tabel, ataupun nilai sig. lebih besar daripada 0,05, maka hipotesis tersebut ditolak.

#### 3.8.3.4. Uji F

Uji F merupakan uji hipotesis untuk menjawab pertanyaan penelitian dari terdapat atau tidaknya suatu pengaruh simultan dari variabel X terhadap variabel Y. Penentuan keputusan hipotesis menggunakan uji F dapat ditentukan dengan menghitung F-hitung dan

nilai sig. dari data yang sudah diperoleh. Apabila F-hitung lebih besar dari F-tabel, atau nilai sig. lebih besar dari 0,05, maka hipotesis tersebut diterima. Sedangkan apabila F-hitung lebih kecil daripada F-tabel, atau nilai sig. lebih besar dari 0,05, maka hipotesis tersebut ditolak.

### 3.9 Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tahapan atau prosedur dalam proses penarikan kesimpulan. Peneliti terlebih dahulu mencari permasalahan yang dikaji berupa kemampuan aplikasi Access by KAI dalam bersaing dengan kemajuan teknologi yang pesat guna meningkatkan kepuasan konsumen dalam membeli tiket kereta. Selanjutnya peneliti akan mengkaji dan memilih variabel penelitian yang digunakan guna membahas permasalahan penelitian. Peneliti juga mencari berbagai sumber penelitian yang berguna untuk membuat tinjauan pustaka yang berguna untuk menjadi penopang penelitian. Setelah kajian literatur telah dibuat, peneliti memilih metode penelitian yang sesuai untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian. Metode penelitian ini juga berguna untuk peneliti dalam memperoleh data penelitian yang berguna untuk menarik kesimpulan penelitian. Setelah ditentukan metode penelitian yang tepat, peneliti akan membuat instrumen penelitian yang berupa angket atau kuesioner yang akan disebarluaskan kepada partisipan penelitian. Setelah instrumen disebarluaskan, peneliti akan menguji instrumen dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen yang ditentukan dapat menjawab permasalahan penelitian. Selanjutnya peneliti menyebarkan instrumen penelitian dengan menggunakan media yaitu *Google Form* dengan bantuan aplikasi sosial untuk memperoleh 100 sampel/responden. Setelah data disebarluaskan, lalu peneliti mengumpulkan data yang telah diperoleh untuk selanjutnya dianalisis. Teknik penganalisisan data bersifat kuantitatif dengan menggunakan bantuan dari aplikasi IBM SPSS *Statistic 25* dengan berbagai macam jenis uji dan analisis data. Setelah data dianalisis, selanjutnya peneliti menarik kesimpulan dan menjawab rumusan masalah serta hipotesis penelitian yang sudah diajukan pada awal penelitian. Tahap terakhir penelitian, yaitu dengan menyusun segala bentuk kegiatan dan data yang diperoleh sehingga dapat menjadi karya ilmiah yang baik