

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memakai jenis penelitian kuantitatif yang memiliki tujuan untuk bisa menguji hipotesis yang sudah ditetapkan sebelumnya. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan menunjukkan arah pada keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan bisa melakukan pengukuran pada kekuatan variabel (Septiani & Suhermin, 2022).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang akan digunakan untuk penelitian berada di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Dengan kurun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga bulan Juni 2023. Berikut waktu penelitian yang digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Persiapan Penelitian							
	Penyusunan dan pengajuan judul							
	Revisi judul							
	Pengerjaan proposal							
	Seminar proposal							
	Revisi proposal							
	Perizinan penelitian							
2.	Pelaksanaan Penelitian							
	Pengumpulan data							
	Analisis data penelitian							
3.	Pengerjaan Laporan Penelitian							
4.	Sidang Pendadaran							

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Pada tabel 3.2 merupakan definisi operasional variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai acuan dalam penelitian ini, diantaranya :

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Operasional Variabel Penelitian	Indikator	Skala Pengukuran
Harga	Menurut Emiliasari (2019) harga merupakan sebuah nilai uang yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh perusahaan sebagai sebuah imbalan dari barang atau jasa yang sudah ditawarkan untuk memberikan kepuasan terhadap keinginan dari pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan harga. 2. Adanya harga yang sesuai dengan kualitas produk. 3. Adanya harga yang sesuai dengan manfaat. 4. Adanya kesesuaian harga pada kemampuan atau daya saing harga. 	Skala Likert

Promosi	Menurut Purba (2019) promosi itu dapat memberikan pengaruh kepada konsumen sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya pesan pada promosi. 2. Media yang digunakan untuk promosi. 3. Waktu promosi. 4. Frekuensi promosi. 	Skala Likert
Kemudahan Penggunaan	Menurut Hinati (2019) dalam (Robaniyah & Kurnianingsih, 2021) kemudahan penggunaan merupakan pengguna dari suatu aplikasi sehingga pekerjaan yang dilakukan bisa selesai dengan mudah karena memanfaatkan suatu sistem atau teknologi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah untuk berinteraksi (<i>easy to interact</i>). 2. Mudah melakukan transaksi (<i>easy to transaction</i>). 3. Mudah memperoleh produk (<i>easy to get product</i>). 4. Mudah dipelajari (<i>easy to learn</i>). 	Skala Likert

		5. Mudah untuk digunakan (<i>easy to use</i>).	
Keputusan Pembelian	Menurut Alfarizi (2021), konsumen dalam memutuskan pembelian akan melakukan beberapa pertimbangan seperti kualitas dari produk, harga yang ditawarkan, promosi yang dilakukan, distribusi, pelayanan yang didapatkan, merek dan lain-lain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelian produk. 2. Pembelian merek. 3. Pembelian saluran. 4. Penentu waktu. 5. Jumlah pembelian. 	Skala Likert

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini yaitu mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Populasi mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta ini berdasarkan pada Surat Keputusan Nomor: Skep/120/UNJAYA/XI/2022 yang berjumlah 3.603 mahasiswa yang merupakan mahasiswa aktif. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini yaitu menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* memiliki tujuan yaitu sampel yang diambil dari suatu populasi berdasarkan pada kriteria tertentu (Hartono, 2013). Terdapat kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel, yaitu :

1. Laki-laki dan perempuan.
2. Mahasiswa aktif Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Pernah menggunakan minimal 1x pembelian tiket kereta api melalui aplikasi KAI Access.
4. Pernah melihat promosi aplikasi KAI Access.
5. Pengguna aplikasi KAI Access.

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan sampel penelitian yaitu rumus Slovin. Berikut ini merupakan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{3.603}{1 + 3.602.5\%^2} = 360,1199$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi sebanyak 3.603

e : *margin error* sebesar 5%

Dari perhitungan diatas dapat diketahui untuk jumlah sampelnya sebanyak 360,1199 yang dilakukan pembulatan menjadi 360 sampel responden. Dari jumlah sampel sebanyak 360 responden dilakukan pembagian untuk 3 fakultas yaitu Fakultas Kesehatan sebanyak 214 responden, Fakultas Ekonomi dan Sosial sebanyak 99 responden, dan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi sebanyak 47 responden.

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Fakultas	Mahasiswa Aktif	Perhitungan Sampel	Sampel
Fakultas Kesehatan	2.141	$n = 2141/3603 \times 360$ $= 213,9217$	214
Fakultas Ekonomi dan Sosial	993	$n = 993/3603 \times 360$ $= 99,21732$	99
Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi	469	$n = 469/3603 \times 360$ $= 46,86095$	47
Total Mahasiswa Aktif	3.603	Total Sampel	360

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Ketika melakukan pengumpulan data terdapat teknik yang digunakan yaitu metode kuesioner melalui *google form*. Kuesioner adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibuat peneliti dengan berisikan daftar pertanyaan untuk ditujukan kepada responden sehingga data diperoleh berdasarkan dari hasil responden. Data penelitian yang dipakai merupakan data

primer. Data primer merupakan sebuah data yang didapatkan oleh peneliti berdasarkan dari responden mengenai variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert yaitu sebuah skala yang dapat digunakan dalam penelitian agar bisa mengetahui serta melakukan pengukuran data berdasarkan data yang sudah dikumpulkan. Skala Likert memiliki lima kategori yang digunakan, diantaranya :

Tabel 3. 4 Skala Likert

No.	Keterangan	Skala
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Netral	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat Setuju	5

Teknik yang akan digunakan dalam melakukan analisis data yaitu menggunakan teknik regresi linear berganda pada *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan beberapa uji diantaranya :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang didapatkan berdasarkan dari subjek penelitian yang dikelompokkan (Azwar, 2018). Data yang didapatkan berasal dari responden yang sudah ditetapkan berdasarkan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu jenis kelamin, fakultas dan tahun angkatan. Analisis

statistik deskriptif memiliki tujuan untuk menyajikan data yang didapatkan dengan tampilan yang mudah dipahami dengan melakukan pengumpulan data, pengolahan data hingga data dianalisis (Ghozali, 2016). Data statistik deskriptif yang didapatkan berasal dari hasil jawaban responden yang disajikan dalam bentuk diagram atau tabel.

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas bisa diterapkan untuk melakukan pengukuran pada sesuatu yang diukur seperti menguji mengenai pertanyaan yang berada didalam kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur didalam kuesioner (Purba, 2019). Terdapat kriteria statistik untuk bisa mengetahui apakah pertanyaan dalam kuesioner tersebut valid atau tidak, diantaranya :

- 1) Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai signifikasinya $< 0,05$ maka data tersebut valid.
- 2) Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dan nilai signifikasinya $> (\alpha) 0,05$ maka data tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini digunakan untuk melakukan pengukuran pada kuesioner yang berisikan indikator dari masing-masing variabel (Purba, 2019). Ketika dalam penelitian melakukan pengukuran reabilitas dapat dilakukan dengan sekali pengukuran. Dalam mengukur reabilitas, SPSS

menyediakan fasilitas yaitu dengan uji statistic *cronbach's alpha*. Variabel dapat dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* $> 0,6$ sedangkan variabel dikatakan tidak reliabel jika nilai *cronbach's alpha* $< 0,6$ (Alfarizi, 2021).

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas ini dipakai untuk mengetahui nilai dari residual itu dapat terdistribusi secara normal atau tidak (Chandra & Zuliestiana, 2021). Data dengan nilai dari residual dapat dikatakan berdistribusi secara normal jika (*p value*) \geq nilai signifikasi $\alpha = 5\%$, sedangkan apabila nilai signifikasinya \leq nilai signifikasi $\alpha = 5\%$ maka data dikatakan tidak berdistribusi secara normal (Alfarizi, 2021).

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas ini dipakai untuk mengamati apakah korelasi yang terjadi dari masing-masing variabel bebas didalam model regresi linear berganda tersebut ada atau tidak (Chandra & Zuliestiana, 2021). Berdasarkan dari Sujarweni (2016) dalam (Chandra & Zuliestiana, 2021), model regresi linear berganda dapat dikatakan tidak ada multikolinearitas apabila nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 serta nilai tolerance $> 0,1$.

Dasar untuk pengambilan keputusan berdasarkan nilai tolerance apabila nilai tolerance $> 0,10$ maka dalam model regresi tidak terjadi

multikolinieritas sedangkan apabila nilai tolerance $< 0,10$ maka dalam model regresi terjadi multikolinieritas. Sedangkan dasar untuk pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) apabila nilai VIF $< 10,00$ maka dalam model regresi tidak terjadi multikolinieritas sebaliknya jika nilai VIF $> 10,00$ maka dalam model regresi terjadi nilai multikolinieritas (Raharjo, 2021).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini digunakan untuk melihat adanya ketidaksamaan varian yang berasal dari residual satu dengan yang lainnya (Chandra & Zuliestiana, 2021). Model regresi dikatakan ada atau tidaknya dilihat dari pola gambar *Scatter Plot* dengan sumbu horizontalnya memperlihatkan nilai *Predicted Studentized*, sedangkan untuk sumbu vertikalnya memperlihatkan nilai *Residual Studentized*.

Apabila *Scatter Plot* pada model regresi yang dibentuk menyebar dengan acak maka tidak terjadi heteroskedastitas (Alfarizi, 2021). Apabila nilai signifikasinya $> 0,05$ maka dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastitas, berbeda apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastitas (Raharjo, Tutorial Uji Heteroskedastisitas dengan Glejser SPSS, 2021).

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Model penelitian yang dianalisis menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui apakah adanya pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y) secara individu maupun berkelompok (Alfarizi, 2021). Berikut ini merupakan model regresi linear berganda :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Keputusan Pembelian

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi X

X_1 = Harga

X_2 = Promosi

X_3 = Kemudahan Penggunaan

ε = *Error*

5. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F ini berguna untuk mengetahui model penelitian yang sedang dianalisis itu layak diuji atau tidak saat melakukan penelitian, sehingga dapat membantu untuk menerangkan penelitian yang sedang dianalisis (Alfarizi, 2021). Terdapat kriteria pengujian pada tingkat signifikasinya yaitu $\alpha = 0,05$ diantaranya sebagai berikut :

- 1) Nilai signifikansi uji $F < \alpha = 0,05$ (5%) maka model penelitian tersebut layak.
- 2) Nilai signifikansi uji $F > \alpha = 0,05$ (5%) maka model penelitian tersebut tidak layak (Septiani & Suhermin, 2022).

b. Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi berguna untuk mengukur kemampuan dan ketepatan model penelitian dalam menerangkan ada berapa persen pengaruh variabel independent (X) terhadap variasi dari variabel dependen (Y) besar atau tidak (Alfarizi, 2021). Dalam koefisien determinasi terdapat nilai koefisien determinasi yaitu 0 dan 1. Terdapat kriteria koefisien determinasi yaitu :

- 1) Jika koefisien determinasi itu mendekati 0 maka pengaruh kemampuan yang dimiliki oleh variabel independen (X) terbatas dalam menerangkan variabel dependen (Y).
- 2) Jika koefisien determinasi itu mendekati 1 maka besar pengaruh kemampuan yang dimiliki oleh variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y) (Alfarizi, 2021).

6. Uji t

Uji t ini berguna untuk mengetahui adanya pengaruh diantara variabel dependen dengan variabel independent yang pengujian pada koefisien regresi yang dilakukan secara parsial pada variabel independen (Alfarizi,

2021). Terdapat kriteria pengujian pada tingkat signifikasinya yaitu $\alpha = 0,05$ diantaranya sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikasi uji $t > 0,05$ maka H_0 diterima. Yang artinya tidak memiliki pengaruh secara signifikan antara satu variabel independent dengan variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikasi uji $t < 0,05$ maka H_0 ditolak. Yang artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara satu variabel independen dengan variabel dependen (Alfarizi, 2021).

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA