

BAB III METODOLOGI

3.1 Jenis dan Objek Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kuantitatif deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena yang terjadi secara sistematis, faktual, dan akurat, tanpa mencari atau menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel. Dalam konteks ini, penelitian berfokus pada pengumpulan data numerik dari persepsi dosen terhadap sistem informasi administrasi berbasis web, kemudian dianalisis secara statistik deskriptif seperti persentase, rata-rata (mean), dan kategori tingkat persepsi.

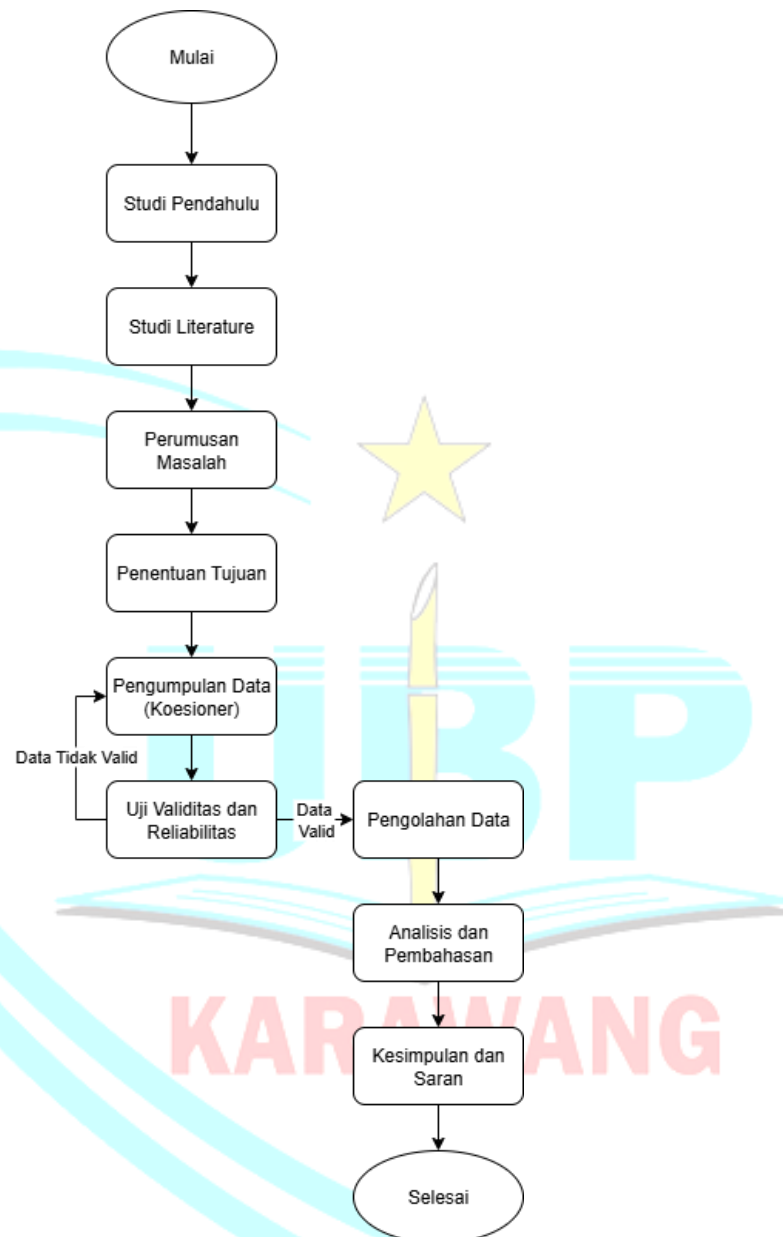
Pendekatan penelitian ini menggunakan model Technology Acceptance Model (TAM) sebagai landasan teoritis untuk mengukur dan menggambarkan persepsi dosen terhadap sistem informasi administrasi. Indikator dalam model TAM yang digunakan adalah *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan) dan *Perceived Usefulness* (manfaat/kegunaan). Objek penelitian ini adalah para dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang yang telah menggunakan sistem informasi administrasi berbasis web. Penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel, melainkan menggambarkan tingkat penerimaan sistem berdasarkan persepsi para pengguna (dosen).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang yang beralamat di Jalan Ronggo Waluyo Sirnabaya, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari hingga Agustus 2025

3.3 Prosedur Penelitian

Berikut merupakan prosedur penelitian pada penelitian ini:



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Sumber: (Penullis, 2025)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2022), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh dosen tetap Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan (UBP) Karawang, yang secara langsung terlibat dan menggunakan sistem informasi administrasi berbasis web. Total populasi sebanyak 26 orang dosen.

Dosen yang menjadi populasi adalah mereka yang secara langsung terlibat dalam kegiatan administrasi akademik dan telah menggunakan sistem informasi administrasi berbasis web yang telah diterapkan. Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak program studi, jumlah total dosen tetap aktif adalah sebanyak 26

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2022), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Pengambilan sampel dilakukan ketika populasi terlalu besar sehingga tidak memungkinkan untuk diteliti seluruhnya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh, di mana seluruh populasi yang berjumlah 26 dosen dijadikan sampel. Selain itu, penelitian juga menerapkan sampel konstruk untuk mengukur variabel abstrak “persepsi dosen” terhadap sistem informasi, dengan indikator dari *Technology Acceptance Model (TAM)*, yaitu *kemudahan penggunaan (perceived ease of use)* dan *kegunaan (perceived usefulness)*. Indikator ini dijabarkan dalam bentuk butir kuesioner sehingga konstruk abstrak dapat diukur secara kuantitatif. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian Sari dan Nugroho (2020) yang membuktikan bahwa indikator kemudahan dan kegunaan berpengaruh signifikan terhadap penerimaan sistem informasi, sampel konstruk terbukti berpengaruh signifikan terhadap penerimaan sistem informasi, Hal ini membuktikan bahwa penggunaan sampel konstruk efektif dalam menjelaskan persepsi pengguna terhadap sistem, sehingga pendekatan ini dinilai tepat untuk diterapkan dalam penelitian ini.

1. Dosen yang pernah menggunakan atau memiliki pengalaman dengan sistem informasi administrasi berbasis web.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan dua variabel utama dari pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM), yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU). Kuesioner ini diberikan secara langsung kepada responden, yaitu para dosen di Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang merupakan pengguna dari sistem informasi administrasi berbasis web.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disusun dalam bentuk skala Likert, dengan pilihan jawaban dari skala 1 sampai 5, yaitu:

Tabel 3.1 Skala Likert

Skor	Kategori
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber (Penulis, 2025)

Penggunaan skala ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat persepsi secara kuantitatif dan memudahkan dalam analisis data secara deskriptif.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan butir pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator dari model *Technology Acceptance Model* (TAM), khususnya pada variabel *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU).

Butir pertanyaan untuk variabel PU dan PEOU disusun mengacu pada indikator yang telah ditetapkan, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Berdasarkan Indikator PU dan PEOU

Variabel	Indikator	Kode Pernyataan	Pernyataan (Butir Pertanyaan)
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	Meningkatkan kinerja	PU1	Saya merasa sistem ini membantu saya menyelesaikan pekerjaan lebih cepat
	Meningkatkan produktivitas	PU2	Saya merasa sistem ini membuat pekerjaan saya menjadi lebih produktif
	Meningkatkan efektivitas kerja	PU3	Saya merasa sistem ini meningkatkan efektivitas dalam melaksanakan tugas
	Memberikan manfaat bagi pekerjaan	PU4	Saya merasa sistem ini memberikan manfaat nyata dalam pekerjaan saya.
<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	Kemudahan belajar	PEOU1	Saya merasa sistem ini mudah untuk dipelajari penggunaannya. .
	Kemudahan penggunaan	PEOU2	Saya merasa sistem ini mudah digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. .
	Fleksibilitas penggunaan	PEOU3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan dalam berbagai situasi kerja
	Kemudahan menjadi mahir	PEOU4	Saya menjadi mahir menggunakan sistem ini dalam waktu singkat.

Sumber: (Zhou & Davis, 2022)

Data dari kuesioner ini nantinya akan diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan untuk analisis lebih lanjut. Uji validitas dilakukan menggunakan rumus Pearson Product Moment untuk melihat hubungan antara skor item dengan skor total. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi internal butir pertanyaan.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data berupa kuesioner diuji melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen tersebut dapat mengukur persepsi dosen secara akurat dan konsisten.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana item pertanyaan dalam kuesioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sesuai dengan konstruk atau indikator dalam teori *Technology Acceptance Model* (TAM). Dalam penelitian ini, validitas diuji dengan menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment yang dihitung melalui bantuan program SPSS.. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi Pearson Product Moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara skor item (x) dan skor total (y)
- n = Jumlah responden
- $\sum xy$ = jumlah hasil perkalian antara skor item dan skor total
- $\sum x$ = jumlah skor item
- $\sum y$ = Jumlah skor total
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor item
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Rumus di atas digunakan untuk menghitung nilai korelasi antara setiap item pertanyaan dengan total skor keseluruhan responden. Jika nilai korelasi (r_{xy}) lebih besar dari nilai (r) tabel berdasarkan jumlah responden yang digunakan, maka item

tersebut dinyatakan valid, artinya pertanyaan tersebut secara statistik mampu mengukur konstruk yang dimaksud. Sebaliknya, jika nilai (r_{xy}) lebih kecil dari (r) tabel, maka item dinyatakan tidak valid dan sebaiknya tidak digunakan dalam analisis lebih lanjut. Uji validitas ini penting untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mengukur aspek yang relevan dengan tujuan penelitian.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi atau keajegan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen dinyatakan reliabel apabila menghasilkan data yang stabil dan konsisten apabila diuji ulang dalam kondisi yang relatif sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, adapun untuk rumusnya sebagai berikut;

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

- α = koefisien reliabilitas
- k = jumlah item pernyataan
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians item
- σ_t^2 = Varians total

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai tanggapan responden terhadap variabel penelitian, yaitu *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU). Untuk Pengolahan data hasil kuesioner diolah menggunakan bantuan SPSS atau Microsoft Excel untuk menghitung nilai rata-rata (mean), median, modus, dan persentase pada masing-masing indikator.