



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

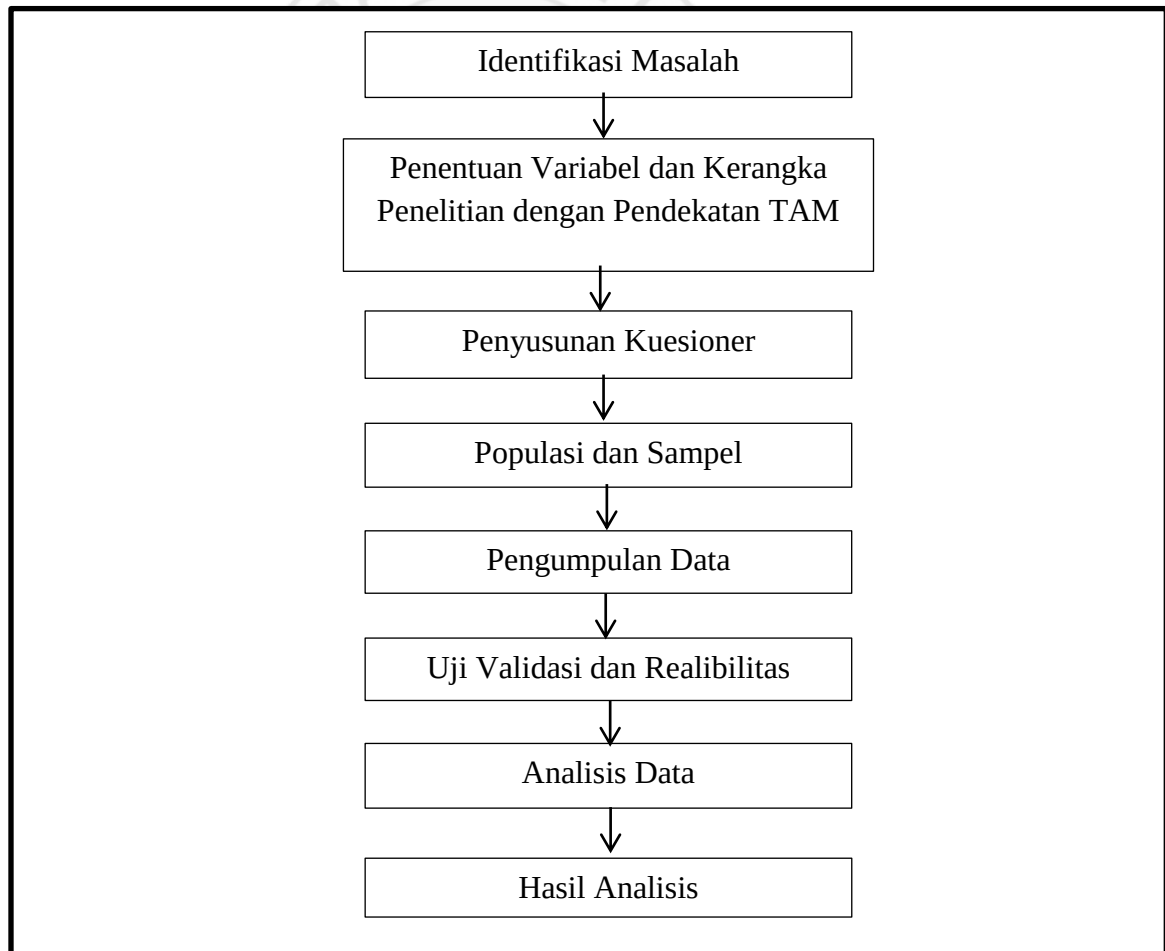
BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisis pengaruh keakuratan data dan kinerja sistem terhadap penerimaan pengguna Sistem Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional (DTSEN) menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM).

3.1 Alur Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka dan dianalisis dengan teknik statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.3 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan agar proses penelitian berjalan sistematis dan sesuai tujuan. Tahapan penelitian terdiri dari:

3.3.1 Tahap Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui kondisi nyata penggunaan sistem DTSEN di Kelurahan Kuala Lahang. Berdasarkan pengamatan awal, ditemukan beberapa permasalahan seperti masih adanya data yang belum sesuai dengan kondisi lapangan, proses pembaruan data yang belum maksimal, serta kendala sistem saat digunakan. Selain itu, belum diketahui secara pasti bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengetahui apakah keakuratan data dan kinerja sistem berpengaruh terhadap penerimaan pengguna.

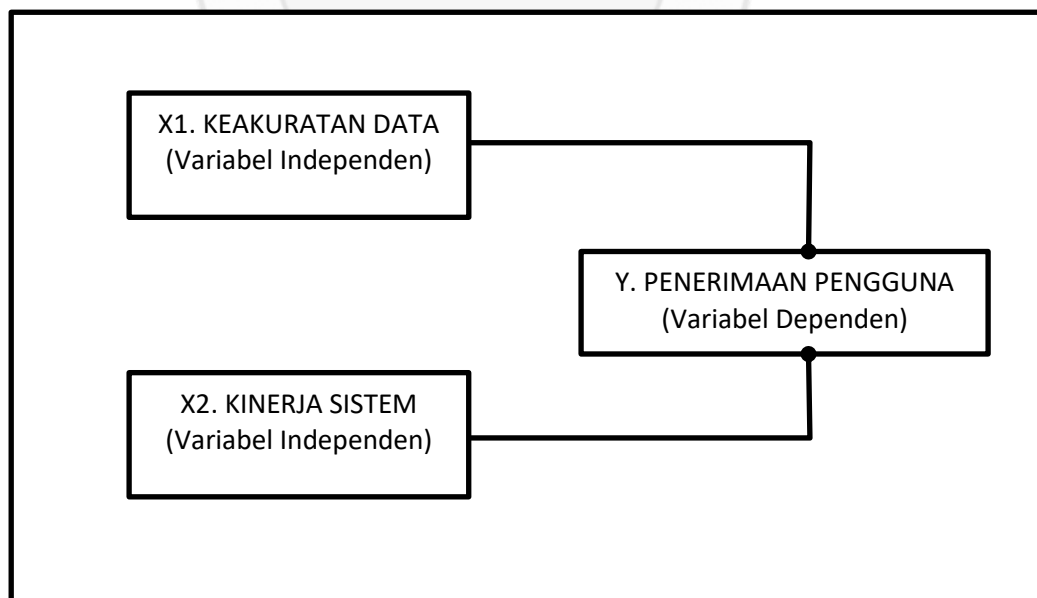
3.3.2 Penentuan Variabel dan Kerangka Penelitian dengan Pendekatan TAM

Penentuan variabel penelitian dilakukan berdasarkan permasalahan penelitian, tujuan penelitian, dan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) yang digunakan sebagai landasan teoritis. TAM digunakan untuk memberikan pemahaman mengenai penerimaan pengguna terhadap teknologi melalui konsep *Perceived*

Usefulness (persepsi kegunaan) dan *Perceived Ease of Use* (persepsi kemudahan penggunaan).

Berdasarkan fokus penelitian, ditentukan tiga variabel penelitian, yaitu Keakuratan Data (X1), Kinerja Sistem (X2), dan Penerimaan Pengguna (Y). Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2) merupakan variabel independen yang dianalisis pengaruhnya terhadap Penerimaan Pengguna (Y) sebagai variabel dependen.

Kerangka penelitian disusun untuk menggambarkan hubungan antara variabel yang diteliti serta menunjukkan penggunaan pendekatan TAM dalam menganalisis penerimaan pengguna terhadap sistem DTSEN. Dalam penelitian ini, konsep TAM digunakan sebagai landasan teoritis dalam menjelaskan penerimaan pengguna, sedangkan hubungan yang diuji secara kuantitatif adalah pengaruh Keakuratan Data dan Kinerja Sistem terhadap Penerimaan Pengguna.



Gambar 3. 2 Kerangka Pendekatan TAM



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

3.3.3 Penyusunan Kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan variabel keakuratan data, kinerja sistem, dan penerimaan pengguna. Tujuan penyusunan kuesioner adalah untuk memperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian serta mengukur persepsi responden terhadap penggunaan sistem DTSEN.

Kuesioner dibuat dalam bentuk pernyataan tertutup, sehingga responden cukup memilih jawaban yang telah disediakan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan lima kategori jawaban, yaitu:

Tabel 3. 1 Skala Likert

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

3.3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan bagian penting dalam penelitian karena digunakan untuk menentukan subjek yang akan diteliti. Penentuan populasi dan sampel dilakukan agar data yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian serta mampu menggambarkan kondisi penggunaan sistem DTSEN di Kelurahan Kuala Lahang.



a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh staf Kelurahan Kuala Lahang yang mengetahui, menggunakan, atau memanfaatkan informasi dari sistem DTSEN.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 15 orang staf kelurahan yang berkaitan dengan penggunaan sistem DTSEN

3.3.5 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian sehingga dapat menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai dasar dalam proses analisis mengenai pengaruh keakuratan data dan kinerja sistem terhadap penerimaan pengguna Sistem Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional (DTSEN).

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penyebaran Kuesioner

Data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pengguna sistem DTSEN, seperti aparatur kelurahan, operator pendata, dan pihak lain yang terlibat dalam penggunaan sistem.

Kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan tertutup dengan menggunakan skala Likert lima tingkat penilaian, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.



Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel yang diteliti, yaitu:

- a. Keakuratan Data, meliputi kesesuaian data dengan kondisi lapangan, kelengkapan data, ketepatan data, dan pembaruan data.
- b. Kinerja Sistem, meliputi kecepatan akses, kemudahan penggunaan, kestabilan sistem, dan kemampuan sistem membantu pekerjaan.
- c. Penerimaan Pengguna, meliputi manfaat sistem, kenyamanan penggunaan, kemudahan dalam bekerja, serta keinginan untuk terus menggunakan sistem.

Data hasil kuesioner selanjutnya diolah dan dianalisis sebagai data utama dalam penelitian.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung penggunaan sistem DTSEN di lapangan, khususnya di lingkungan Kelurahan Kuala Lahang. Melalui observasi ini, peneliti dapat mengetahui bagaimana proses penggunaan sistem dilakukan oleh pengguna dalam kegiatan sehari-hari.

Selain itu, observasi juga bertujuan untuk mengetahui kondisi nyata sistem, seperti kemudahan penggunaan, kecepatan akses, stabilitas sistem, serta kendala-kendala yang dihadapi saat sistem digunakan. Hasil observasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil penelitian yang diperoleh melalui kuesioner.

3. Studi Literatur

Tahap studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi yang berkaitan dengan topik penelitian. Sumber literatur diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, skripsi terdahulu, artikel, dan sumber resmi lainnya. Literatur yang dipelajari



berkaitan dengan sistem informasi, Technology Acceptance Model (TAM), keakuratan data, kinerja sistem, penerimaan pengguna, dan metode analisis statistik. Tahap ini bertujuan memperkuat landasan teori, menentukan indikator variabel, serta menjadi dasar dalam penyusunan hipotesis penelitian.

Penggunaan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data juga telah diterapkan pada penelitian sebelumnya karena dinilai efektif dalam memperoleh data persepsi pengguna terhadap sistem informasi [18].

3.3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti sedangkan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian.

3.3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen penelitian dalam penelitian ini berupa kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel Keakuratan Data (X1), Kinerja Sistem (X2), dan Penerimaan Pengguna (Y) terhadap sistem DTSEN.

Kuesioner penelitian terdiri dari 15 item pernyataan, yaitu 5 item pernyataan untuk variabel Keakuratan Data (X1), 5 item pernyataan untuk variabel Kinerja Sistem (X2), dan 5 item pernyataan untuk variabel Penerimaan Pengguna (Y). Setiap item pernyataan diberikan kepada responden dengan menggunakan skala Likert 5 tingkat.





Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan metode korelasi Pearson Product Moment, yaitu dengan mengorelasikan skor setiap item pernyataan dengan skor total variabel. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah setiap item pernyataan mampu mengukur variabel yang hendak diteliti.

Rumus korelasi Pearson Product Moment yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor item dengan skor total

n = jumlah responden

X = skor item pernyataan

Y = skor total

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian skor item dengan skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

Pada penelitian ini jumlah responden yang digunakan sebanyak 15 responden.

Penentuan nilai rrr tabel dilakukan berdasarkan derajat kebebasan (df) dengan rumus:

$$df = n - 2$$

$$df = 15 - 2 = 13$$

Dengan taraf signifikansi sebesar 5% dan derajat kebebasan sebesar 13, nilai rrr tabel yang digunakan adalah 0,514.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai r hitung $> r$ tabel, maka item pernyataan dinyatakan valid.
2. Jika nilai r hitung $\leq r$ tabel, maka item pernyataan dinyatakan tidak valid.

Pengujian validitas dilakukan terhadap seluruh item pernyataan pada variabel Keakuratan Data (X1), Kinerja Sistem (X2), dan Penerimaan Pengguna (Y). Item pernyataan yang dinyatakan valid selanjutnya dapat digunakan dalam proses analisis data penelitian.

3.3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen yang reliabel menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam kuesioner memiliki konsistensi dalam mengukur variabel penelitian.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Pengujian dilakukan terhadap item-item pernyataan pada masing-masing variabel penelitian, yaitu Keakuratan Data (X1), Kinerja Sistem (X2), dan Penerimaan Pengguna (Y).

Rumus Cronbach's Alpha yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- α = nilai Cronbach's Alpha
- k = jumlah item pernyataan
- $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians setiap item
- σ_t^2 = varians total



Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan pada masing-masing variabel dengan rincian sebagai berikut:

1. Variabel Keakuratan Data (X1) terdiri dari 5 item pernyataan, yaitu Q1 sampai Q5.
2. Variabel Kinerja Sistem (X2) terdiri dari 5 item pernyataan, yaitu Q6 sampai Q10.
3. Variabel Penerimaan Pengguna (Y) terdiri dari 5 item pernyataan, yaitu Q11 sampai Q15.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai Cronbach's Alpha. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha memenuhi nilai batas reliabilitas yang digunakan dalam penelitian.

Hasil uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi item-item pernyataan dalam mengukur masing-masing variabel penelitian. Apabila instrumen telah memenuhi kriteria reliabilitas, maka instrumen tersebut dinyatakan layak digunakan dalam proses analisis data penelitian.

3.3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengolah data hasil penelitian sehingga dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden selanjutnya diolah menggunakan sistem berbasis web yang dibangun oleh peneliti dengan menerapkan metode Regresi Linear Berganda. Analisis dilakukan



untuk mengetahui pengaruh variabel Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2) terhadap Penerimaan Pengguna (Y).

Tahapan analisis data pada penelitian ini meliputi analisis regresi linear berganda, uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan koefisien determinasi (R^2). Adapun penjelasan masing-masing analisis adalah sebagai berikut.

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda dipilih karena mampu menganalisis pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen dan telah banyak digunakan pada penelitian sistem informasi [18]. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui hubungan dan besarnya pengaruh dua variabel independen, yaitu Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2), terhadap variabel dependen yaitu Penerimaan Pengguna (Y). Melalui analisis ini dapat diketahui apakah perubahan pada variabel independen akan memengaruhi perubahan pada variabel dependen.

Model persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

Y = Penerimaan Pengguna

a = Konstanta

b = Koefisien regresi variabel Keakuratan Data

b_2 = Koefisien regresi variabel Kinerja Sistem

X_1 = Keakuratan Data

X_2 = Kinerja Sistem

e = Error



Interpretasi dari persamaan regresi linear berganda dilakukan dengan melihat nilai konstanta dan koefisien regresi yang diperoleh. Nilai konstanta (a) menunjukkan besarnya nilai Penerimaan Pengguna apabila variabel Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2) dianggap bernilai nol. Sementara itu, nilai koefisien regresi (b₁ dan b₂) menunjukkan besarnya perubahan yang terjadi pada variabel Penerimaan Pengguna sebagai akibat dari perubahan masing-masing variabel independen. Apabila nilai koefisien regresi bernilai positif, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat searah, yang berarti peningkatan nilai variabel independen akan diikuti dengan peningkatan nilai variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai koefisien regresi bernilai negatif, maka hubungan antara kedua variabel bersifat berlawanan arah sehingga peningkatan nilai variabel independen akan menyebabkan penurunan pada variabel dependen.

Pada model regresi linear berganda terdapat komponen error (e) atau residual yang menunjukkan adanya pengaruh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti. Komponen error digunakan untuk menggambarkan bahwa perubahan pada variabel dependen tidak sepenuhnya dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model penelitian.

2. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus uji t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{b}{SE}$$



Keterangan:

t = Nilai t hitung

b = Koefisien regresi variabel independen

SE = Standar error koefisien regresi

Keputusan pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai t hitung lebih besar daripada t tabel, maka hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai t hitung lebih kecil atau sama dengan t tabel, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak, sehingga variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus uji F adalah:

$$F = \frac{(R^2/k)}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = nilai F hitung

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah responden





Keputusan pada uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka hipotesis alternatif diterima sehingga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel, maka hipotesis nol diterima yang menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

Rumus koefisien determinasi yang digunakan adalah:

$$R^2 = 1 - \frac{SSR}{SST}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

SSE = Jumlah kuadrat residual

SST = Jumlah kuadrat total

Nilai koefisien determinasi berada pada rentang 0 sampai 1. Semakin besar nilai R^2 atau semakin mendekati angka 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai R^2 mendekati angka 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen semakin kecil. Pada penelitian ini, nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Keakuratan Data dan Kinerja Sistem

terhadap Penerimaan Pengguna, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

2. Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, uji t, dan uji F. Hipotesis penelitian disusun untuk mengetahui pengaruh variabel Keakuratan Data dan Kinerja Sistem terhadap Penerimaan Pengguna. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan hasil pengujian statistik, yaitu dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada pengujian parsial serta membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada pengujian simultan. Apabila hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai statistik hitung lebih besar daripada nilai statistik tabel pada taraf signifikansi 5%, maka hipotesis penelitian dinyatakan diterima. Sebaliknya, apabila nilai statistik hitung lebih kecil atau sama dengan nilai statistik tabel, maka hipotesis penelitian dinyatakan ditolak.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. H1 : Keakuratan Data (X1) berpengaruh terhadap Penerimaan Pengguna (Y).
2. H2 : Kinerja Sistem (X2) berpengaruh terhadap Penerimaan Pengguna (Y).
3. H3 : Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2) secara simultan berpengaruh terhadap Penerimaan Pengguna (Y).

3.3.8 Hasil Analisis

Data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui pengaruh Keakuratan Data (X1) dan Kinerja Sistem (X2) terhadap Penerimaan Pengguna (Y) pada sistem DTSEN. Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) digunakan sebagai landasan



untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap teknologi berdasarkan persepsi pengguna terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan sistem.

Tahapan analisis data meliputi pengolahan data kuesioner, perhitungan nilai masing-masing variabel, analisis regresi linear berganda, uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Hasil analisis digunakan untuk mengetahui pengaruh Keakuratan Data dan Kinerja Sistem terhadap Penerimaan Pengguna DTSEN secara parsial maupun simultan.

Dalam proses pengolahan data, sistem berbasis web yang dikembangkan digunakan sebagai alat bantu untuk memasukkan data kuesioner, melakukan perhitungan statistik, dan menyajikan hasil analisis. Sistem tersebut tidak menjadi fokus utama penelitian, melainkan digunakan untuk membantu proses pengolahan data penelitian.

