

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian masalah yang terpenting yaitu adanya suatu metode untuk memecahkan suatu masalah dengan mempunyai tujuan agar mendapatkan hasil yang dapat dipertanggung jawabkan.

3.1.1. Data Primer dan Data Sekunder

3.1.1.1. Data Primer

Data primer merupakan sekumpulan data yang diperoleh secara langsung oleh penelitian dari responden melalui wawancara dan penyebaran kuisisioner pada penduduk di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

3.1.1.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan pada studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh instansi lainnya dan bisa diperoleh melalui arsip, buku referensi, dan internet yang dapat menunjang penelitian. Data sekunder diperoleh dari web

<http://www.dukcapil.kemendagri.go.id/>

<http://www.kartasura.sukoharjokab.go.id/>

3.1.2. Metode Pengumpulan Data Primer

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat guna kesempurnaan sistem yang akan dibuat, maka digunakan beberapa metode penelitian data.

Adapun langkah-langkah dalam teknik pengumpulan data suatu penelitian adalah sebagai berikut :

3.1.2.1. Metode Observasi

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem pembuatan e-KTP. Dengan metode observasi ini dapat diperoleh secara langsung tentang data-data yang berpengaruh dalam menganalisis sistem ini.

3.1.2.2. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada petugas pembuatan e-KTP dan penduduk yang terkait tentang tata cara serta pengaruh sistem terhadap kinerja pegawai.

3.1.2.3. Studi Literatur

Pengumpulan data dan informasi yang bersumber dari buku-buku, jurnal maupun internet tentang teori yang berhubungan dengan judul yang dikerjakan untuk menyelesaikan skripsi dan web resmi dari Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

3.1.2.4. Kuisisioner atau Angket

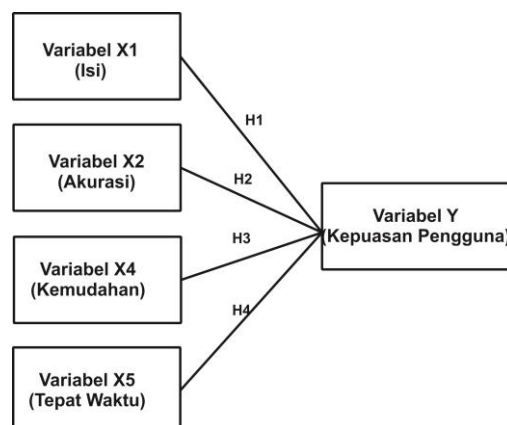
Kuisisioner atau angket ini diberikan kepada 120 responden yaitu penduduk kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo yang terkait dengan e-KTP. Kuisisioner ini berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.

3.1.3. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data yang diperoleh secara langsung atau melalui perantara serta sumber-sumber literatur lainnya sebagai dasar teori penulisan laporan. Misalnya dari arsip laporan-laporan tertulis serta buku yang berkaitan dengan sistem e-KTP.

3.2. Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis yang digunakan dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antar variabel, yang terdiri dari hubungan antar variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kepuasan (Y). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi variabel dari model *End User Computing Satisfaction* yaitu isi (*Content*) (X1) Akurasi (*Accurac*) (X2), Kemudahan (*Ease of Use*) (X3) dan Tepat waktu (*Timeliness*) (X4). Kerangka pemikiran teoritis tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

3.2.1. Hipotesis Pengaruh Isi (*Content*) Terhadap Kepuasan

Dari gambar kerangka pemikiran teoritis diatas dapat dilihat hubungan antara isi (X1) terhadap kepuasan pengguna (Y), dimana isi (X1) pada penelitian ini mengukur apakah Aplikasi Sistem Pembuatan e-KTP memberikan manfaat bagi pengguna sistem untuk membantu pengguna sistem mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga semakin lengkap dan informatif isi dari aplikasi maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi. Untuk itu maka hipotesis pertama dinyatakan sebagai berikut :

Hipotesis 1 (H_1) : Kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap Isi (*Content*) sistem.

3.2.2. Hipotesis Pengaruh Akurasi (*Accuracy*) Terhadap Kepuasan

Dari gambar kerangka pemikiran teoritis diatas dapat dilihat hubungan antara akurasi (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y), dimana akurasi (X2) pada penelitian ini mengukur apakah aplikasi e-KTP memberikan informasi yang akurat, bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Sehingga semakin akurat hasil yang ditampilkan di aplikasi maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi. Untuk itu maka hipotesis pertama dinyatakan sebagai berikut :

Hipotesis 2 (H_2) : Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap akurasi (*accuracy*) sistem

3.2.3. Hipotesis Pengaruh Kemudahan (*Easy of Use*) Terhadap Kepuasan

Dari gambar kerangka pemikiran teoritis diatas dapat dilihat hubungan antara kemudahan (X3) terhadap kepuasan pengguna (Y), dimana kemudahan (X3) pada penelitian ini mengukur apakah aplikasi Sistem Pembuatan e-KTP mudah

dalam penggunaannya atau tidak. Sehingga semakin mudah aplikasi di gunakan tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi. Untuk itu maka hipotesis keempat dinyatakan sebagai berikut :

Hipotesis 3 (H₃) : Kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap kemudahan (*Easy of Use*) sistem.

3.2.4. Hipotesis Pengaruh Tepat Waktu (*Timeliness*) Terhadap Kepuasan

Dari gambar pemikiran teoritis diatas dapat dilihat hubungan antara tepat waktu (X₄) terhadap kepuasan pengguna (Y), dimana tepat waktu (X₄) pada penelitian ini mengukur apakah dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan pengguna ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama. Sehingga semakin cepat data yang dibutuhkan pengguna ditampilkan oleh aplikasi tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi. Maka dari itu hipotesis kedua dinyatakan sebagai berikut:

Hipotesis 4 (H₄) : Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap tepat waktu (*timeliness*)sistem

3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dan sampel penelitian ini adalah sebanyak 100 penduduk dari Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo yang terkait dengan e-KTP. Setiap anggota populasi ini menjadi data penelitian dalam skripsi penulis.

3.4. Indikator Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 5 (lima) indikator variabel yang telah dimodifikasi dari model penelitian *End User Computer Satisfaction* sebelumnya yaitu :

3.4.1. Indikator Variabel Isi

Indikator variabel isi pada penelitian ini berhubungan dengan persepsi para responden terhadap harapan dan kinerja terhadap kecukupan, kelengkapan, variasi dan ketepatan informasi yang disediakan di aplikasi sistem pembuatan e-KTP. Berikut indikator pada variabel isi dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1. Indikator Variabel Isi

Kode	Variabel	Indikator
S1	Isi (Content)	Ketetapan/kesesuaian
S2	Isi (Content)	Sesuai data pribadi

3.5.1. Indikator Variabel Akurasi

Indikator variabel Akurasi pada penelitian ini berhubungan terhadap keakuratan sistem seperti tampilan informasi dalam aplikasi e-KTP sesuai dengan fakta yang ada. Berikut ini indikator pada variabel akurasi dapat dilihat pada table 3.2.

Tabel 3.2. Indikator Variabel Akurasi

Kode	Variabel	Indikator
A1	Akurasi (<i>Accurasy</i>)	Informasi data penduduk selalu terbaru (<i>up to date</i>)
A2	Akurasi (<i>Accurasy</i>)	Input data e-KTP sudah sesuai output

3.4.2. Indikator Variabel Kemudahan

Indikator variabel kemudahan pada penelitian ini berhubungan pada tingkat kemudahan pengoperasian instruksi – instruksi yang ada dalam

aplikasi sistem pembuatan e-KTP. Berikut indikator pada variabel kemudahan dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Indikator Variabel Kemudahan

Kode	Variabel	Indikator
K1	Kemudahan (Easy of use)	Kemudahan dalam pemenuhan syarat
K2	Kemudahan (Easy of use)	Pemahaman alur sistem

3.4.3. Indikator Variabel Tepat Waktu

Indikator variabel tepat waktu pada penelitian ini berhubungan dengan keterkinian informasi yang ada dalam aplikasi e-KTP, seperti informasi yang tepat waktu, *ter-update* secara periodik atau sering diperbaharui. Berikut indicator variabel tepat waktu dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Indikator Variabel Tepat Waktu

Kode	Variabel	Indikator
W1	Tepat Waktu (<i>timeliness</i>)	Proses antrian tidak begitu lama
W2	Tepat Waktu (<i>timeliness</i>)	Input data e-KTP yang cepat

3.4.4. Indikator Variabel Kepuasan

Indikator Indikator variabel kepuasan pada penelitian ini berhubungan dengan persepsi para responden terhadap kinerja aplikasi e-

KTP, seperti kesuksesan sistem. Berikut indikator pada variabel kepuasan dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5. Indikator variabel Kepuasan

Kode	Variabel	Indikator
K1	Kepuasan	Penduduk puas karena sistem pembuatan e-KTP dilakukan dengan cepat
K2	Kepuasan	Penduduk puas karena pelayanan proses pencetakan e-KTP tidak berbelit belit
K3	Kepuasan	Penduduk puas karena petugas memberikan layanan yang cepat dan akurat
K4	Kepuasan	Penduduk puas dengan serangkaian sistem karena sistem cepet dalam menyelesaikan permasalahan yang dibutuhkan serta informasi yang disajikan <i>up to date</i> (terkini)

3.5. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara penyebaran kuisisioner, penyebaran kuisisioner merupakan salah satu cara untuk mengumpulkan data dengan menyebar daftar pertanyaan kepada responden yaitu *and user* (penduduk) Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Dengan harapan responden memberi respon terhadap setiap daftar pertanyaan yang diberikan. Skala pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan *Skala Likert* yang terdiri dari 5 poin, antara lain

:

Tabel 3.6 Indikator Jawaban

No	Variabel	Keterangan	Poin
1	Isi	Sangat Sesuai	5
		Sesuai	4
		Ragu-Ragu	3
		Tidak Sesuai	2
		Sangat Tidak Sesuai	1
2	Akurasi	Sangat Sesuai	5
		Sesuai	4
		Ragu-Ragu	3
		Tidak Sesuai	2
		Sangat Tidak Sesuai	1
3	Kemudahan	Sangat Mudah	5
		Mudah	4
		Netral	3
		Sulit	2
		Sangat Sulit	1
4	Tepat Waktu	<5Menit	5
		5 Menit	4
		10 Menit	3
		15 Menit	2
		>15 Menit	1
5	Kepuasan	Sangat Cepat	5
		Cepat	4
		Biasa Saja	3
		Lambat	2
		Sangat Lambat	1

Berikut tabel pertanyaan yang dibuat sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 3.7 instrumen pernyataan

Kode	Variabel	Pertanyaan
S1	Isi	Data form yang diberikan kepada penduduk merupakan data yang diperlukan untuk melengkapi persyaratan
S2	Isi	Semua data yang dimasukkan kedalam sistem sudah benar
A1	Akurasi	Kecamatan Kartasuta Kabupaten Sukoharjo memberikan informasi data penduduk yang <i>up to date</i> (terbaru)

A2	Akurasi	Pengisian form sudah sesuai dengan data penduduk yang sebenarnya
K1	Kemudahan	Penduduk dimudahkan dalam melengkapi persyaratan untuk membuat e-KTP
K2	Kemudahan	Dalam pembuatan e-KTP para penduduk sangat cepat tanggap dalam mengikuti alur sistem pembuatan e-KTP
W1	Tepat Waktu	Proses antrian pembuatan e-KTP tidak memerlukan waktu yang lama
W2	Tepat Waktu	Penginputan data penduduk kedalam sistem dilakukan secara cepat
K1	Kepuasan	Penduduk merasa puas karena sistem pembuatan e-KTP dilakukan secara tepat waktu sehingga tidak menunggu terlalu lama
K2	Kepuasan	Penduduk merasa puas karena proses hasil jadi e-KTP sudah sesuai (tidak berbelit-belit)
K3	Kepuasan	Penduduk merasa puas dengan sistem pelayanan e-KTP yang berada di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo karena memberikan pelayanan yang memuaskan
K4	Kepuasan	Secara keseluruhan penduduk merasa puas karena sistem pembuatan e-KTP memberikan data serta informasi yang diberikan dengan cepat

3.5.1. Uji Validitas

Pengujian Validitas dilakukan untuk mengetahui apakah semua pertanyaan (*instrumen*) penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Interpretasi dapat dilakukan dengan cara :

1. Menggunakan tanda dua buah flag (***) menunjukkan bahwa indikator tersebut valid pada taraf 1%.
2. Menggunakan signifikasi pada baris kedua masing-masing indikator di mana indikator dinyatakan valid pada taraf 1% jika mempunyai signifikasi di bawah 0,01 maka VALID.

Untuk mengukur uji validitas berikut adalah rumus *Pearson Product Moment* yang dapat digunakan untuk menguji validitas suatu instrumen:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (3.1)$$

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

X_i = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y_i = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y_i^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n = Jumlah responden

3.5.2. Uji Reliabilitas

Pengujian realibilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi jawaban responden. Kriteria pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Cronbach Alpha (CA)* dengan ketentuan jika realibilitas > 0.60 maka Realibel.

Untuk mengukur uji validitas berikut dengan rumus *Pearson Product Moment* yang dapat digunakan untuk menguji validitas suatu instrumen:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right) \quad (3.2) \dots\dots (\quad)$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

3.6. Teknik Analisa Data

Untuk mengukur dan menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, dimana variabel bebasnya terdiri dari lebih dari satu variabel, maka pengujian data dilakukan dengan menggunakan analisis Komputer Statistik SPSS guna memproses data dari responden yang memberikan penilaian dari kuesioner yang dinyatakan dalam angka-angka dalam *Skala Likert*. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

3.6.1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, maupun rasio. Pengujian ini secara praktis dilakukan lewat pembuatan grafik normal probability plot, dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik, dengan dasar pengambilan keputusan:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas < 0,05 maka distribusi data tidak normal

- Nilai Sig. atau signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka distribusi data normal

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multi Kolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi di antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan *Tolerance Value* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Agar tidak terjadi multi kolinearitas, batas *Tolerance Value* $> 0,1$ dan $VIF < 10$.

3.6.2. Analisis Regresi Linier Berganda

a. Uji t

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

1. Menentukan H_0 dan H_1

H_0 : berarti tidak terdapat pengaruh variabel independen secara individu terhadap Kepuasan Sistem.

H_1 : berarti terdapat pengaruh variabel independen secara individu terhadap Kepuasan Sistem.

2. Menentukan taraf signifikan, taraf signifikan menggunakan 0,05.

3. Menghitung nilai t

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 16.

4. Menentukan t tabel, yaitu menggunakan aplikasi *excel* dengan rumus sebagai berikut:

$$= \text{TINV}(\text{probability}, \text{deg freedom})$$

Dimana :

probabiliti : tingkat signifikansi

df : $n - k - 1$ ---> n = jumlah sampel

k = jumlah variabel independen (bebas)

5. Kesimpulan

a. H_0 diterima jika t hitung $<$ t table

b. H_0 ditolak jika t hitung $>$ t tabel

b. Uji f

Uji f digunakan untuk menguji apakah variabel independen dapat secara bersama-sama (*simultan*) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji ini digunakan untuk

mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Tahap-tahap yang dilakukan adalah :

1. Merumuskan Hipotesis

H0 diterima : berarti tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Ha diterima : berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

2. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05

3. Menentukan F hitung

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 16.32

4. Menentukan F tabel, yaitu menggunakan aplikasi excel dengan rumus sebagai berikut :

$$= \text{TINV}(\text{probability}, \text{deg_freedom1}, \text{deg_freedom2})$$

Dimana :

probability : tingkat signifikansi

df1 : $k - 1$ ---> k = jumlah variabel (bebas + terikat)

df2 : $n - k$ ---> n = jumlah sampel

5. Kesimpulan

Untuk mengetahui kebenaran hipotesis digunakan variabel sebagai berikut :

- a. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
- b. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.