

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian dengan landasan ilmiah. Penelitian yang ingin dilakukan ialah analisis tentang evaluasi kepuasan pengguna sistem aplikasi Surat Keterangan Tinggal Sementara dengan menggunakan model *End User Computing Satisfaction*, untuk memperoleh hasil penelitian yang sesuai maka dilakukan sebagai berikut:

1. Identifikasi permasalahan, tujuan dan manfaat
2. Studi kepustakaan dan wawancara
3. Penentuan model dan hipotesis awal
4. Penentuan populasi dan sampel responden
5. Penyusunan kuesioner dan penentuan indikator
6. Penyebaran dan pengumpulan kuesioner
7. Pengolahan data dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS)
8. Analisis hasil

#### **3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil kota Surabaya, yang berlokasi pada Jl. Manyar Kertoarjo 6, Surabaya, Jawa Timur. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Juli 2015 sampai dengan bulan Januari 2016

### 3.2. Obyek Penelitian

Obyek Penelitian adalah menganalisis kepuasan pengguna sistem aplikasi Surat Keterangan Tinggal Sementara (SKTS) pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil kota Surabaya.

### 3.3. Identifikasi Permasalahan, Tujuan, dan Manfaat

Menurut (Azwar, 2012) identifikasi permasalahan terdiri dari dua langkah pokok, yakni uraian latar belakang permasalahan dan perumusan permasalahan. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian penulis saat ini adalah bagaimana kepuasan pengguna sistem aplikasi SKTS milik Dispendukcapil kota Surabaya. Dalam menyelesaikan masalah diatas maka penulis menggunakan model *End User Computing Statisfaction* dimana tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menguji model untuk mengetahui seberapa tingkat kesuksesan aplikasi SKTS untuk warga musiman yang tinggal di kota Surabaya. Manfaat dari penelitian ini ialah mampu mengetahui faktor-faktor yang memberikan pengaruh positif serta dapat memberikan peningkatan kesuksesan sistem aplikasi SKTS.

### 3.4. Studi Kepustakaan dan Wawancara

Sesuai dengan bentuk pendekatan penelitian kualitatif, maka teknik pengumpulan data yang digunakan untuk membantu proses penelitian diantaranya adalah:

1. Melakukan studi kepustakaan yaitu dengan cara membaca dan mempelajari literatur, buku-buku, jurnal, serta artiker-artiker yang mendukung topik yang akan penulis bahas yaitu evaluasi kepuasan pengguna sistem aplikasi Surat Keterangan Tinggal Sementara dengan menggunakan model *End User Computing Statisfaction*.

2. Melakukan wawancara dengan warga domisili yang tinggal di kota Surabaya guna mengetahui sistem aplikasi SKTS sudah mampu memfasilitasi

### 3.5. Penentuan Model dan Hipotesis Awal

Setelah pengumpulan data, tahapan selanjutnya adalah menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga muncul hipotesis awal dalam menguji hubungan-hubungan konstruk di dalam model. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *End User Computing Satisfaction* yang dikembangkan dari model DeLone dan McLean sebelumnya, pada penelitian DeLone dan McLean menggunakan variable *use* karena sistem yang dianalisis bersifat tidak memaksakan kepada *user* untuk menggunakannya dimana *use* akan mempengaruhi *user satisfaction*. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel *intention to use* karena pada sistem aplikasi SKTS ini memaksakan *user* untuk menggunakannya, sehingga *user satisfaction* akan mempengaruhi *intention to use*. Variabel eksogen terdiri atas kelengkapan informasi (*Content*), kekuatan informasi (*Accurancy*), penyajian informasi (*Format*), kemudahan pengguna (*Ease of use*), ketepatan waktu pengguna (*Timlines*).

Pada gambar 3.1 model tersebut terdapat 5 Hipotesis yang akan diuji :

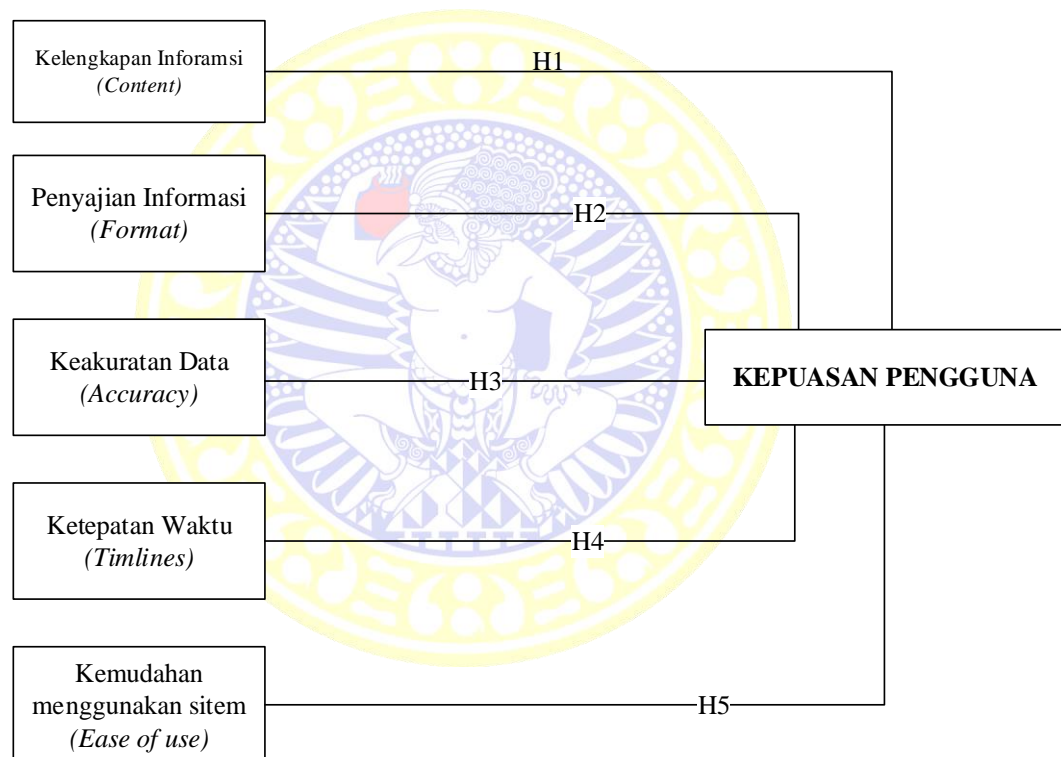
H1: Kualitas kelengkapan informasi (*content*) akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SKTS *Online*

H2: Kualitas penyajian informasi (*format*) akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SKTS *Online*

H3: Kualitas keakuratan data informasi akan (*accuracy*) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SKTS *Online*

H4: Kualitas ketepatan waktu (*timelines*) akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SKTS *Online*

H5: Kualitas kemudahan menggunakan sistem oleh user (*ease of use*) akan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SKTS *Online*



Gambar 3. 1 Model End User Computing Satisfaction

### 3.6. Penentuan Populasi dan Sampel Responden

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya, agar data dan informasi tersebut digunakan untuk menjawab

tujuan penelitian atau menjawab pertanyaan penelitian. Data diperoleh dari sejumlah lokasi, populasi dan sampel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga musiman yang telah menggunakan aplikasi SKTS *online* sebelumnya

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

| No | Kecamatan      | Populasi |
|----|----------------|----------|
| 1  | Karangpilang   | 1732     |
| 2  | Wonocolo       | 613      |
| 3  | Rungkut        | 3657     |
| 4  | Wonokromo      | 1149     |
| 5  | Tegalsari      | 1013     |
| 6  | Sawahan        | 974      |
| 7  | Genteng        | 847      |
| 8  | Gubeng         | 2270     |
| 9  | Sukolilo       | 1977     |
| 10 | Tambak Sari    | 790      |
| 11 | Simokerto      | 758      |
| 12 | Pabean Cantian | 413      |
| 13 | Bubutan        | 958      |
| 14 | Tandes         | 3835     |
| 15 | Krempangan     | 1077     |
| 16 | Semampir       | 910      |
| 17 | Kenjeran       | 313      |
| 18 | Lakarsantri    | 85       |
| 19 | Benowo         | 297      |
| 20 | Wiyung         | 511      |
| 21 | Dukuh pakis    | 698      |

Tabel Lanjutan 3.1 Populasi Penelitian

|    |                  |       |
|----|------------------|-------|
| 22 | Gayungan         | 537   |
| 23 | Jambangan        | 1135  |
| 24 | Tenggilis Mejoyo | 6536  |
| 25 | Gunung anyar     | 2073  |
| 26 | Mulyorejo        | 1373  |
| 27 | Sukomanunggal    | 1455  |
| 28 | Asemrowo         | 337   |
| 29 | Bulak            | 623   |
| 30 | Pakal            | 428   |
| 31 | Sambi kerep      | 1176  |
|    | Jumlah           | 40561 |

Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan salah satu jenis *cluster sampling* atau sampling dengan kelompok. Pada penelitian ini kelompok berdasarkan 36 kecamatan di kota Surabaya. Adapun pertimbangan lain peneliti untuk menentukan ukuran minimal sampel guna penerapan PLS dimana direkomendasikan adalah 10 kali jumlah jalur model struktural. Diketahui bahwa jumlah jalur model struktural penelitian sebanyak 5, sehingga  $5 \times 10 = 50$  merepresntasikan ukuran minimal sampel yang dibutuhkan untuk melakukan estimasi model jalur PLS. Dengan demikian jumlah sampel yang ditetapkan adalah sebanyak 50 responden, dimana dinilai sudah cukup untuk mewakili populasi yang ada.

Nantinya dari 50 responden disebar ke wilayah 36 kecamatan yang ada di kota surabaya secara keseluruhan, terdapat sisa 14 responden yang dimasukan

kedalam wilayah radius peneliti tinggal. Apabila terdapat responden yang tidak sesuai maka dilakukan random lagi sesuai data yang telah ada sebelumnya. Selanjutnya data direpresentasikan terhadap tabel sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

| No | Kecamatan      | Populasi |
|----|----------------|----------|
| 1  | Karangpilang   | 1        |
| 2  | Wonocolo       | 1        |
| 3  | Rungkut        | 3        |
| 4  | Wonokromo      | 1        |
| 5  | Tegalsari      | 1        |
| 6  | Sawahan        | 1        |
| 7  | Genteng        | 1        |
| 8  | Gubeng         | 5        |
| 9  | Sukolilo       | 3        |
| 10 | Tambak Sari    | 4        |
| 11 | Simokerto      | 1        |
| 12 | Pabean Cantian | 1        |
| 13 | Bubutan        | 1        |
| 14 | Tandes         | 1        |
| 15 | Krembangan     | 1        |
| 16 | Semampir       | 1        |
| 17 | Kenjeran       | 1        |
| 18 | Lakarsantri    | 1        |
| 19 | Benowo         | 1        |
| 20 | Wiyung         | 1        |
| 21 | Dukuh pakis    | 1        |
| 22 | Gayungan       | 1        |

Tabel lanjutan 3.2 Sampel Penelitian

|        |                  |    |
|--------|------------------|----|
| 23     | Jambangan        | 1  |
| 24     | Tenggilis Mejoyo | 1  |
| 25     | Gunung anyar     | 1  |
| 26     | Mulyorejo        | 9  |
| 27     | Sukomanunggal    | 1  |
| 28     | Asemrowo         | 1  |
| 29     | Bulak            | 1  |
| 30     | Pakal            | 1  |
| 31     | Sambi kerep      | 1  |
| Jumlah |                  | 50 |

### 3.7. Penyusunan Kuesioner dan Penentuan Indikator

Dalam melakukan penyusunan kuesioner dilakukan penentuan indikator pada setiap variabel yang digunakan pada tabel 3.1 model *End User Computing Satisfaction*. Setiap indikator yang ada didalam model akan mewakili satu pertanyaan pada kuesioner sehingga jumlah pertanyaan pada kuesioner adalah 18 item pertanyaan. Item yang dipilih untuk indikator dalam penelitian ini diadaptasi dari berbagai penelitian sebelumnya dimana setiap variabel memiliki minimal dua indikator supaya mempermudah dalam analisis berikutnya. Berikut adalah rincian indikator dari setiap variabel:



**Tabel 3. 1 Rincikan Indikator setiap Variabel**

| <b>Variabel</b>  | <b>Indikator</b>  |
|--|---|
| Kelengkapan informasi<br>( <i>Content</i> )            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menyediakan informasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan</li> <li>2. Sistem menyediakan laporan yang lengkap</li> <li>3. Isi dan informasi yang dihasilkan oleh sistem sangat membantu anda</li> </ol>   |
| Penyajian informasi<br>( <i>Format</i> )               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi yang ditampilkan oleh sistem sangat jelas</li> <li>2. Tampilan antar muka (<i>interface</i>) sistem sangat menarik</li> <li>3. Komposisi warna dalam sistem tidak melalahkan mata</li> <li>4. Komposisi warna dalam sistem tidak membosankan</li> <li>5. Format dan bentuk laporan yang dihasilkan mudah dimengerti dan dipahami</li> <li>6. Menampilkan informasi</li> </ol> |
| Keakuratan data<br>( <i>Accuracy</i> )                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyajian informasi yang dihasilkan sistem sangat akurat</li> <li>2. Hasil <i>output</i> pada layar sistem telah sesuai dengan apa yang anda perintahkan</li> <li>3. Sistem jarang terjadi <i>error</i></li> <li>4. Sistem dapat memperkecil kesalahan</li> <li>5. Sistem menghasilkan informasi yang dapat diandalkan dan dipercaya</li> </ol>   |
| Ketepatan waktu<br>( <i>Timelines</i> )                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan informasi yang anda butuhkan secara tepat waktu</li> <li>2. Dapat memberikan data terkini</li> <li>3. Menyediakan informasi pada saat diperlukan</li> </ol>  |
| Kemudahan menggunakan sistem<br>( <i>Ease of use</i> ) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat <i>user-friendly</i></li> <li>2. Tidak membutuhkan waktu lama untuk mempelajari sistem</li> <li>3. Mudah berinteraksi</li> </ol>   |

**Lanjutan Tabel 3.1 Rincian indikator setiap variabel**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Kepuasan Pengguna | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaian anda terhadap sistem informasi yang disediakan saat ini dapat membantu dan memuaskan anda</li> <li>2. Penilaian anda terhadap sistem informasi dalam memberikan layanan secara akurat dan tepat</li> <li>3. Penilaian anda terhadap penyedia sistem informasi</li> <li>4. Penilaian anda terhadap kemampuan sistem informasi sehingga anda merekomendasikan kepada orang lain</li> </ol> |
|-------------------|--|

### 3.8. Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner

Tahapan ini merupakan tahapan penyebaran dan pengumpulan data dimana populasi dari penelitian ini adalah pengguna dari SKTS *online* yaitu warga musiman sedangkan sampelnya adalah para warga musiman yang telah menggunakan aplikasi SKTS *online* dispendukcapil kota Surabaya. Dalam penelitian ini teknik sampling menggunakan *cluster sampling* dengan kriteria:

1. Pengguna yang telah memanfaatkan aplikasi SKTS *Online*.
2. Responden merupakan warga musiman pengguna SKTS *Online*.

### 3.9. Pengolahan Data dengan *Partial Least Square* (PLS)

Kuesioner yang telah diisi oleh responden selanjutnya dilakukan pengolahan data menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan menggunakan program yaitu SmartPLS 3.0.

#### 3.9.1. Tabulasi Data

Tabulasi data merupakan penyajian data dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mempermudah pengamatan dan penggambaran jawaban responden atas

kuesioner yang telah disebarakan berdasarkan variabel yang telah digunakan yaitu: kelengkapan informasi (*Content*), keakuratan informasi (*Accurancy*), penyajian informasi (*Format*), kemudahan pengguna (*Ease of use*), ketepatan waktu pengguna (*Timelines*). Tabulasi data akan menggunakan program MsExcel dan disimpan dengan ekstensi *comma delimited* (csv) untuk diolah lebih lanjut oleh program yaitu SmartPLS 3.0.

### 3.9.2. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran digunakan untuk mengetahui nilai validitas dan reabilitas model yang menghubungkan indikator dengan variabel laten dimana pada penelitian hubungan antara indikator dengan variabel laten adalah bersifat reflektif sehingga untuk menilai validitas akan menggunakan validitas *convergent validity* dan *discriminant validity*. Sedangkan untuk blok-blok indikatornya menggunakan *composite reliability* dan *croanbach alpha*.

#### 1. *Convergent validity*

*Convergent validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score / component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. *Convergent validity* dapat dievaluasi dengan melihat nilai *loading factor*. Bila nilai *loading factor* suatu indikator lebih dari 0,5 dan nilai t-statistic lebih dari 2,0, maka dikatakan valid. Sebaliknya apabila bila nilai *loading factor* kurang dari 0,5 dan nilai t-statistic kurang dari 2,0, maka dikeluarkan dari model. Selanjutnya pemeriksaan dengan melihat output AVE. Indikator memiliki *convergent validity* yang baik adalah apabila nilai AVE lebih dari 0.5.

## 2. *Discriminant validity*

*Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dalam konstruk. Kriteria dalam *cross loading* adalah bahwa setiap indikator yang mengukur konstraknya haruslah berkorelasi lebih tinggi dengan konstraknya dibandingkan dengan konstruk lainnya.

## 3. *Composite reliability*

Disamping uji validitas konstruk, dilakukan juga uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan *reliable* jika nilai *composite reliability* maupun *cronbach alpha* di atas 0,70.

### 3.9.3. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten atau hipotesis dalam sebuah model penelitian. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-square* yang merupakan uji *goodness-fit model*. Evaluasi menghasilkan hasil yang baik apabila koefisien hubungan antar variabel tersebut signifikan secara statistik yaitu t-statistik lebih dari t-tabel. Namun dengan program perhitungan statistik misalkan SmartPLS, dapat menampilkan nilai P (*P value*). Nilai P digunakan untuk keputusan uji statistik dengan cara membandingkan nilai P dengan alpha ( $\alpha$ ) dengan ketentuan sebagai berikut:

- Nilai  $P \leq \alpha$ , maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak
- Nilai  $P > \alpha$ , maka keputusannya adalah  $H_0$  diterima