

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini yaitu perangkat desa, Desa Pangebatan, Desa KarangKedawung dan, Desa KarangNangka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi menggunakan metode *Delone* dan *McLean*. Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Sedangkan objek dalam penelitian ini yaitu layanan Panda Sistem Informasi Desa oleh PT. Puskomedia Indonesia Kreatif.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

1. Perangkat keras:

- a. Laptop Lenovo Ideapad Flex 5,
spesifikasi:

- 1) Intel Core i7-1065G7 (4C/8T, 1.3/3.9 GHz, 8MB)
- 2) 16 GB Soldered DDR4-3200
- 3) 1 TB SSD

- b. Handphone Oppo F9,
spesifikasi:

- 1) Mediatek MT6771 Helio P60
- 2) Android 8.1 Oreo, ColorOS 5.2
- 3) RAM 4 GB

1. Perangkat lunak:

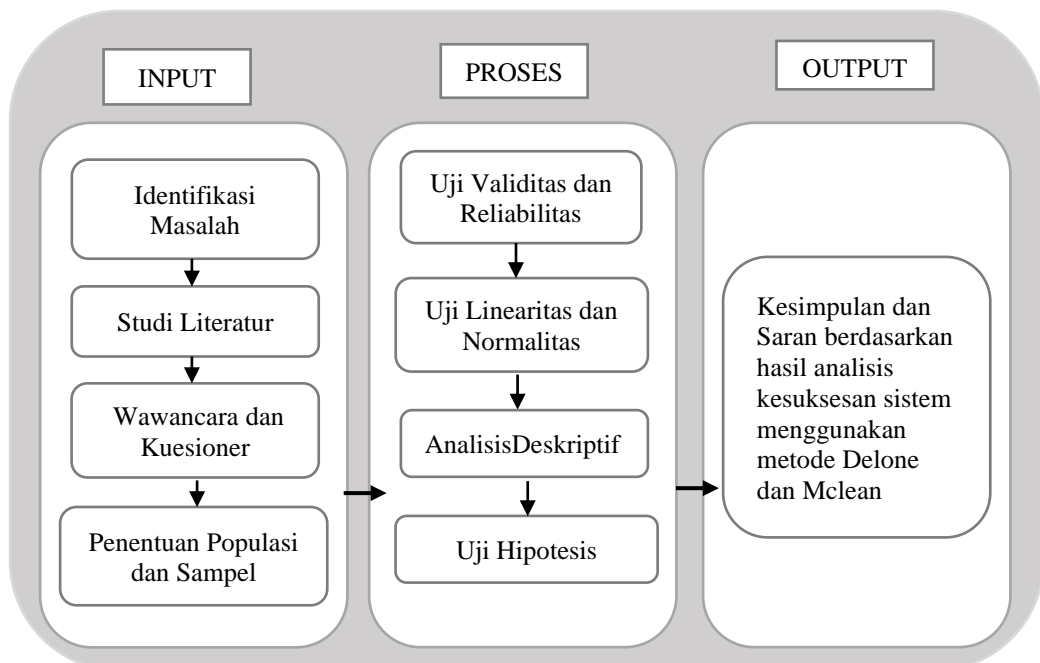
- a. Microsoft Office 2019, digunakan untuk pengolahan data dan perancangan pembuatan laporan.
- b. Program SPSS, program ini sebagai alat bantu untuk melakukan pengolahan data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data.
- c. Chrome, digunakan untuk mencari referensi-referensi terdahulu sesuai dengan penelitian.

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan untuk mendukung penelitian ini yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan berupa kuesioner yang mengacu pada metode *Delone* dan *McLean* yang ditujukan untuk perangkat desa, Desa Pangebatan, Desa KarangKedawung, dan Desa KarangNangka. Data sekunder dilihat dari tinjauan pustaka untuk mengetahui teori-teori, penggunaan, penyelesaian masalah dan hasil penelitian sebelumnya dengan metode *Delone* dan *McLean*.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini ditunjukkan pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

Tahap awal sebelum dilakukan penelitian dengan melakukan identifikasi masalah yang akan dibahas dan dikaji, dengan melakukan pengamatan terhadap penggunaan Panda Sistem Informasi Desa di Desa Karangkedawung, Desa Pangebatan, dan Desa Karangnangka. Hal tersebut dikarenakan untuk mengetahui permasalahan saat penggunaan Panda Sistem Informasi Desa.

3.3.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap untuk mencari referensi literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Referensi berkaitan dengan analisis tingkat kesuksesan sistem, metode *Delone* dan *Mclean*, dan analisis deskriptif. Referensi tersebut bersumber dari jurnal, buku, internet, dan sumber lainnya yang valid. Tujuan dilakukannya studi literatur untuk menambah wawasan dan pengetahuan sehingga dapat membantu menyelesaikan penelitian.

3.3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam mendukung penelitian. Dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Kuesioner disusun berdasarkan pada Metode *Delon* dan *Mclean*.

3.3.3.1 Kuesioner

Salah satu tahap dari pengumpulan data yaitu dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada *participant* yang diambil secara *random sampling*. Penyebaran kuesioner ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada perangkat desa, Desa Karangkedawung, Desa Pangebatan, dan Desa Karangnangka untuk pengumpulan data yang diperoleh dari survey kepada *participant*. Adapun kuesioner yang disusun dibagi menjadi beberapa indikator pertanyaan yang memuat pertanyaan mengenai variabel-variabel berdasarkan metode *Delone* dan *Mclean*.

Variabel Kualitas Sistem (X1) memuat 6 pertanyaan, Variabel Kualitas Informasi (X2) memuat 4 pertanyaan. Kualitas Layanan (X3) memuat 5 pertanyaan, Kepuasan Pengguna (Y1) memuat 4 pertanyaan, Penggunaan (Y2)

memuat 3 pertanyaan, Manfaat Bersih (Z) memuat 3 pertanyaan. Kuesioner diberikan kepada *participant* dengan kriteria sebagai pengguna layanan Panda Sistem Informasi Desa (SID). Berikut pertanyaan penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 kuesioner penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pertanyaan Penelitian

Variabel	Pertanyaan
Kualitas Sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa sistem panda mudah untuk digunakan 2. Saya merasa mudah untuk mempelajari mengoperasi sistem panda 3. Saya merasa mudah untuk melakukan navigasi pada sistem panda 4. Saya merasa sistem panda memungkinkan saya dengan mudah menemukan informasi yang saya cari 5. Saya merasa sistem panda terstruktur dengan baik 6. Sistem panda memiliki peluang untuk membuat akun individu dengan <i>login-id dan password</i>
Kualitas Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa informasi yang ditampilkan oleh sistem panda adalah benar 2. Saya merasa informasi yang dtampilkan oleh sistem panda berguna dan sesuai tujuannya 3. Informasi yang disediakan oleh sistem panda adalah yang terkini 4. Informasi yang disediakan oleh sistem panda jelas

Variabel	Pertanyaan
Kualitas Layanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat dukungan teknis yang memadai dari penyedia sistem panda 2. Sistem panda dapat diandalkan untuk memberikan informasi sesuai kebutuhan 3. Output sistem panda sesuai dengan proses kerja 4. Sistem panda tersedia setiap saat 5. Sistem panda aman dan melindungi privasi
Kepuasan Pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa sistem panda menarik dan harus digunakan 2. Sistem panda telah memenuhi kebutuhan pengguna 3. Saya merasa puas bahwa sistem panda memenuhi pengetahuan pemrosesan informasi saya 4. Secara keseluruhan saya merasa puas dengan sistem panda
Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa sistem panda berguna bagi saya 2. Saya akan menggunakan sistem panda di masa depan 3. Saya akan sering menggunakan sistem panda di mendatang
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem panda membantu mengatasi keterbatasan sistem

Variabel	Pertanyaan
Manfaat Bersih	berbasis kertas 2. Sistem panda menghemat waktu saya 3. Sistem panda membantu menyelesaikan permasalahan di masyarakat

Pada penelitian ini menggunakan skala *likert* untuk mengetahui persepsi dan pendapat dari *participant* untuk setiap pertanyaan yang diberikan untuk memilih salah satu pilihan yang tersedia. Skala *likert* digunakan sebagai pedoman penafsiran yang berfungsi sebagai alat ukur untuk mengukur pendapat, sikap atau persepsi seseorang atau sekelompok tentang pertanyaan yang diajukan kepada responden[25]. Berikut skor yang digunakan pada alternatif jawaban skala *likert*:

Tabel 3. 2 Skala Likert

Nilai	Angka
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Tidak setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

1. Penentuan Variabel Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan tahapan pada variabel penelitian yang digunakan berdasarkan metode *Delone* dan *Mclean* yang terdiri dari enam variabel, diantaranya sebagai berikut:

Variabel independent dalam penelitian ini yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan dengan indikator sebagai berikut:

- a. Variabel Kualitas Sistem (*System Quality*) sebagai X1 yang terdiri dari, Kemudahan untuk digunakan (*ease of use*)

sebagai X1.1, Keandalan sistem (*reliability*) sebagai X1.2, Kecepatan akses (*response time*) sebagai X1.3, Kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*) sebagai X1.4, Keamanan sistem (*security*) sebagai X1.5

- b. Variabel Kualitas Informasi (*Information Quality*) sebagai X2 yang terdiri dari, Kelengkapan (*completeness*) sebagai X2.1, Relevan (*relevance*) sebagai X2.2, Akurat (*accurate*) sebagai X2.3, Ketepatan waktu (*timeliness*) sebagai X2.4
- c. Variabel Kualitas Layanan (*Service Quality*) sebagai X3 yang terdiri dari, Jaminan (*assurance*) sebagai X3.1, Empati (*empathy*) sebagai X3.2, Responsive sebagai X3.3

Variabel intervening variabel yang muncul saat variabel independent akan mempengaruhi variabel dependen, dalam penelitian ini yaitu penggunaan dan kepuasan pengguna dengan indikator sebagai berikut:

- a. Variabel Penggunaan (*use*) sebagai Y1 yang terdiri dari, Sifat Penggunaan (*nature of use*) sebagai Y1.1 dengan dua pertanyaan yang salah satunya sebagai Y1.2
- b. Variabel Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) sebagai Y2 yang terdiri dari, Kepuasan Informasi (*repeat visit*) sebagai Y2.1, Kepuasan Menyeluruh (*repeat purchase*) sebagai Y2.2

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu manfaat bersih dengan indikator sebagai berikut:

- a. Variabel Manfaat Bersih (*net benefit*) sebagai Z1 yang terdiri dari, Meningkatkan pengetahuan (*improve knowledge sharing*) sebagai Z1.1, Efektivitas komunikasi (*communication effectiveness*) sebagai Z1.2

3.3.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang valid mengenai Panda Sistem Informasi Desa. Proses wawancara dilakukan dengan pihak PT. Puskomedia Indonesia Kreatif selaku penyedia layanan dan

perangkat desa di Desa Karangkedawung, Desa Pangebatan, dan Desa Karangnangka sebagai pengguna layanan, didapati masalah terkait belum adanya penilaian secara eksternal yaitu pengguna sistem. Hal ini disebabkan belum pernah dilakukan penelitian mengenai tingkat kesuksesan sistem terhadap pengguna. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat kesuksesan sistem terhadap pengguna.

3.3.4 Penentuan Populasi dan Sampel

Pada tahap ini merupakan tahap untuk menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini. Teknik *simple random sampling* sebagai penentuan sampel secara acak dengan kriteria tertentu.

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari orang atau individu dengan kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian yang digunakan yaitu perangkat desa yang telah menggunakan Panda Sistem Informasi Desa yang berjumlah 30 orang.

Tabel 3.3 Data Perangkat Desa

No	Desa	Jumlah Perangkat Desa
1	Desa KarangKedawung	10 Orang
2	Desa Pangebatan	11 Orang
3	Desa KarangNangka	9 Orang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel dihasilkan dari analisis data sampel yang dilakukan secara kuantitatif, statistik sampel yang digunakan untuk memperkirakan parameter populasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yang dilakukan secara acak, sehingga hasil yang di dapatkan berguna untuk kuesioner yang akan disebar[25].

3.3.5 Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu pengujian yang dilakukan terhadap isi dari suatu instrumen, bertujuan untuk mengukur ketepatan dan keakuratan instrument yang digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ke valid-an dari suatu daftar pertanyaan yang digunakan dalam pengumpulan data[25]. Sebuah pertanyaan dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 (5%) [25]. Untuk mendapatkan nilai r_{tabel} perlu diketahui derajat kebebasan $df=(N-2)$. Derajat kebebasan pada penelitian ini menghasilkan nilai $df=(30-2)=28$, sehingga didapatkan $r_{tabel}=0,3610$. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26.

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2) - (n \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$
$$r_{xy} = \frac{30 (2872) - (116)(683)}{\sqrt{30(451) - (116)^2 - 30(15.555) - (683)^2}}$$
$$r_{xy} = \frac{7622}{(74)(161)}$$
$$r_{xy} = \frac{7622}{11.914}$$
$$r_{xy} = 0,64$$

Keterangan :

r = Koefisien validitas item yang dicari

n = Jumlah responden

x = Skor yang diperoleh subyek dalam setiap item pertanyaan

y = Skor total yang diperoleh subyek dalam setiap item pertanyaan

Σx = Jumlah skor dalam variabel x

Σy = jumlah skor total dalam variabel y

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Suatu variabel dikatakan reliabel apabila jawaban terhadap pertanyaan tersebut selalu konsisten [12]. Hasil dari uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan suatu gejala tertentu dari sekelompok atau individu. *Cronbach's Alpha* (α) adalah alat pengukur yang dipercaya atau dapat diandalkan. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* (α) lebih besar ($>$) atau sama dengan ($=$) dengan 0,6 dan dasar keputusan lain untuk uji reliabilitas jika nilai Cronbach alpha lebih besar dari rTabel maka dinyatakan reliabel. [25]. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26.

3. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diuji memiliki hubungan linear atau tidak, Uji ini biasa digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear[27]. Dikatakan memiliki hubungan yang linear antara variabel bebas dan terikat apabila nilai signifikan $> 0,05$. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan jika data yang digunakan berdistribusi normal. Pada penelitian yang dilakukan menggunakan uji normalitas metode *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50[37]. Pengujian normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* dapat dilakukan dengan bantuan *software* SPSS Versi 26 dengan nilai signifikan > 0.05 data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal, dan jika hasil uji SPSS lebih kecil dari signifikan < 0.05 data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal.

5. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan cara untuk menggambarkan atau

menganalisis persoalan berdasarkan data dengan cara menata data sedemikian rupa sehingga mudah untuk dipahami mengenai karakteristik data, dan berguna untuk keperluan selanjutnya. Statistik yang biasa digunakan diantaranya frekuensi, rata-rata, jumlah, minimum, dan maksimum[38]. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain, mencari skor terendah dan tertinggi, menghitung nilai rata-rata (*Mean*), dan menghitung simpangan baku (*Standar Deviation*)

6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi antar variabel-variabel yang telah ditentukan, dengan membandingkan koefisien korelasi dengan nilai r pada tabel product moment[30]. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai signifikan $< 0,05$ dapat dikatakan berkorelasi dan dikatakan memiliki hubungan positif yang artinya semakin meningkatnya variabel independent maka semakin meningkatnya variabel dependent. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26.

3.3.6 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hasil rangkuman dari penelitian yang telah dilakukan sehingga lebih mudah dipahami, saran yaitu rekomendasi yang diberikan berdasarkan hasil penelitian. Saran yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu interpretasi hasil yang diperoleh dari hasil analisis yang telah dilakukan dalam mengukur kesuksesan sesuai dengan tiap variabel pada metode *Delone* dan *Mclean*.

3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini antara lain:

H1 : Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan.

- H2 : Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- H3 : Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- H4 : Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- H5 : Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap penggunaan.
- H6 : Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- H7 : Penggunaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
- H8 : Penggunaan berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.
- H9 : Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.