

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

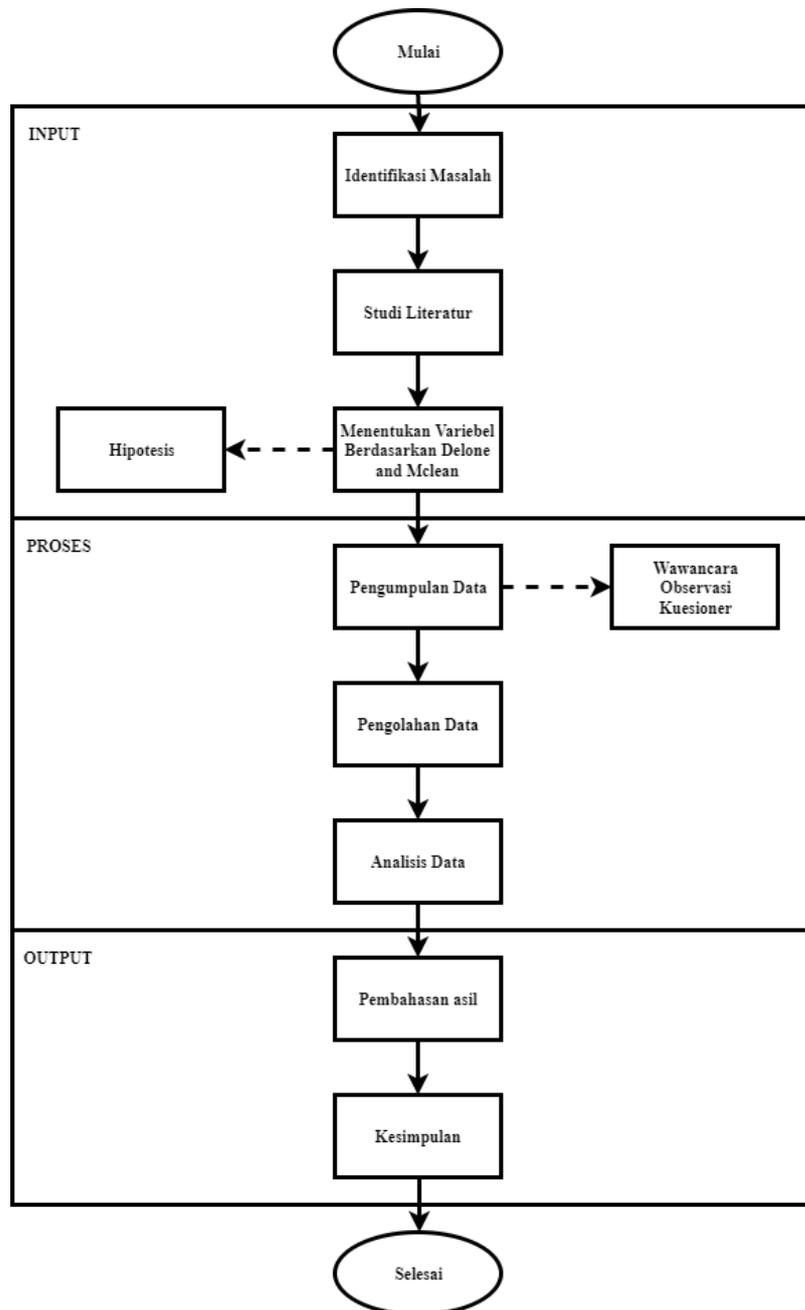
Subjek dalam penelitian ini adalah pengguna Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor (SIMPKB) dan karyawan di Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes.

3.2 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah layanan pada Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor (SIMPKB) di Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki beberapa proses dalam melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan Kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan data yang terbentuk angka yang berupa statistik dengan mengumpulkannya dan dianalisa dengan mempertimbangkan responden, jenis data, subjek dan aspek penelitian lainnya[35]. Berikut merupakan kerangka dalam melaksanakan penelitian:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Agar penelitian lebih terstruktur berikut adalah penjelasan dari langkah-langkah tersebut dimulai dengan:

3.3.1 Identifikasi Masalah

Pada penelitian ini melakukan perumusan terhadap permasalahan dengan melakukan pra-kuesioner kepada staff UPUBKB mengenai

permasalahan dan hambatan dalam menggunakan sistem informasi pengujian kendaraan bermotor (SIMPKB) yang ada di Dinas Perhubungan Kabupaten Brebes. Dengan adanya pengukuran kesuksesan sistem informasi, dapat diketahui manfaat penggunaan sistem informasi dan dapat menjadikan bahan evaluasi dan rekomendasi dalam melakukan pengembangan sistem yang akan digunakan dalam kegiatan pengujian. Dalam penelitian ini berfokus pada lima variabel yang digunakan pada model *DeLone and McLean* dalam penilaian kesuksesan sistem yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas layanan (*service quality*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), kualitas informasi (*information quality*) dan penggunaan/pemakaian (*use*).

3.3.2 Studi Literatur

Setelah dilakukan identifikasi masalah, dilakukan studi literatur dengan menerapkan pencarian beberapa dokumen, sumber teori, buku (*e-book*) dan jurnal berhubungan dengan Analisis Kesuksesan Penggunaan, Penerapan Sistem Informasi menggunakan Model *DeLone and McLean*.

3.3.3 Menentukan Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lima variabel dalam mengukur kesuksesan penggunaan sistem informasi yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas layanan (*service quality*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), kualitas informasi (*information quality*) dan penggunaan/pemakaian (*use*). Berikut adalah penjelasannya[24]:

- a. Kualitas Sistem (*system quality*), indikator yang digunakan yaitu:
 - Kenyamanan akses
 - Fleksibilitas
 - Realisasi dari ekspektasi pengguna/user

- Kegunaan dari fungsi spesifik
 - Keandalan sistem
- b. Kualitas layanan (*service quality*), indikator yang digunakan yaitu:
- Kecepatan respon
 - Kemampuan teknik
 - Pelayanan setelah penggunaan sistem
- c. Kepuasan pengguna (*user satisfaction*), indikator yang digunakan yaitu:
- Efisiensi (*efficiency*)
 - Keefektivasn (*effectiveness*)
 - Kepuasan (*satisfaction*)
- d. Kualitas informasi (*information quality*), indikator yang digunakan yaitu:
- Kelengkapan (*completeness*)
 - Akurat (*accurate*)
 - Ketepatan waktu (*timeliness*)
 - Relevan (*relevance*)
 - Bentuk (*format*)
 - Kekinian (*currency*)
- e. Penggunaan/pemakaian (*use*), indikator yang digunakan yaitu:
Variabel ini diukur dengan indikator Intensitas Penggunaan (*Frequency of Use*) dan motivasi untuk menggunakan.

3.3.4 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan tiga macam teknik dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan, antara lain:

a. Wawancara

Wawancara (*interview*) merupakan teknik proses pengumpulan data yang sering digunakan untuk penelitian kualitatif dan kuantitatif, dan setidaknya melibatkan dua orang-satu orang sebagai narasumber dan satu orang sebagai pewawancara[36].

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara/*interview* beberapa informan yaitu Bapak Sandy Ramadhan Wijaya, S.Kom sebagai staff IT Sistem Informasi Pengujian Kendaraan Bermotor (SIMPKB) dan menghasilkan bahwa pada sistem tersebut belum pernah dilakukan evaluasi terhadap penggunaan SIMPKB.

b. Observasi

Observasi merupakan proses melakukan pengamatan dan pencatatan dengan sistematis, objektif, logis dan rasional mengenai fenomena dan situasi yang fakta/sebenarnya maupun situasi buatan agar dapat mencapai tujuan yang sudah ditentukan.

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan dua jenis observasi, yaitu Observasi Partisipasi. Peneliti akan melakukan pengamatan secara langsung dalam kehidupan objek (SIMPKB) dan biasa digunakan dalam penelitian bersifat eksploratif. Peneliti dituntut untuk mendengarkan dan berpartisipasi dalam semua aktifitas objek.

c. Kuesioner

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner yang dibuat dengan menggunakan lembaran pertanyaan yang di cetak *hardcopy* dan di manualisasi dengan *microsoft excel* di sebar kepada responden sejumlah perhitungan sample dengan rumus *slovin*. Kuesioner dilakukan dengan menggunakan skala *likert* 1 sampai 5. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna SIMPKB. Kemudian pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan alasan pengambilan teknik tersebut karena dalam pengambilan sampel berdasarkan pada kriteria yang akan didapat sesuai dengan data yang dibutuhkan untuk penelitian. Tabel skala likert terdapat pada tabel 3.1[37].

Tabel 3. 1 Skala Likert

Bobot	Skala	Kode
5	Sangat Setuju	SS
4	Setuju	S
3	Ragu-Ragu	RR
2	Tidak Setuju	TS
1	Sangat Tidak Setuju	STS

3.3.5 Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *DeLone and McLean* sesuai dengan Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Melakukan perhitungan *sample* dengan menentukan populasi pengguna sistem informasi pengujian kendaraan bermotor (SIMPKB) pada saat ini berjumlah 100 pengunjung diantaranya staff UPUBKB dan supir sebagai *customer* pengujian. Dalam Menentukan populasi penelitian, untuk menarik sebuah *sample* penelitian dapat digunakan rumus *slovin* dengan batas kesalahan 10% dan tingkat akurasi 90%, sehingga hasil di dapatkan berguna untuk kuesioner yang akan di sebar[38].

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)} \dots(1)$$

Keterangan:

N = Jumlah Populasi

N = Jumlah *Sample*

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

$$\begin{aligned}
n &= \frac{N}{1 + N (e^2)} \\
&= \frac{100}{1 + 100 (0,1^2)} \\
&= \frac{100}{1 + 100 (0,01)} \\
&= \frac{100}{1 + 1} \\
&= \frac{100}{2} \\
&= 50
\end{aligned}$$

Tabel 3. 2 Tabel Kriteria Sample

Kriteria <i>Sample</i>	Jumlah <i>Sample</i>
Kepala Pengujian	1
Staff UPUBKB	19
Supir	30

- b. Pembuatan kuesioner yang telah ditentukan berdasarkan metode *DeLone and Mclean* dengan mempertimbangkan penilaian variabel yang telah ditentukan. Kemudian melakukan rekapitulasi dengan hasil kuesioner tersebut.
- c. Melakukan memasukan data hasil penelitan dalam bentuk tabel berdasarkan hasil kuesioner yang sudah ditentukan.

3.3.6 Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Uji Validitas
Uji validitas merupakan suatu indeks atau ukuran untuk mengetahui apakah butir/aspek kuesioner yang telah disusun tersebut dikatakan valid atau tidak dengan membuktikan aspek validitas konten, isi,

konstruk dan secara kriteria[39]. Kriteria dalam pengujian uji validitas menilai *outer model* dengan mendefinisikan sebagai hubungan antara indikator variabel laten. Ada tiga uji validitas yaitu

- *Convergent Validity*

Nilai *convergent validity* apabila nilai menunjukkan saling berkorelasi untuk mengukur antar variabel. Indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* >0.70 dan >60 . Dan dapat dianggap cukup apabila nilainya >0.50 [40].

- *Discriminant Validity*

Nilai *discriminant validity* apabila korelasi indikator memiliki nilai korelasi lebih besar dengan indikator lainnya, maka indikator telah mampu memenuhi uji *discriminant validity* berdasarkan nilai *cross loading*[40].

Setelah dilakukan pengukuran penilaian *outer model* untuk meyakinkan bahwa pengukuran-pengukuran variabel dinyatakan valid maka akan dilakukan tahap selanjutnya pengujian reliabilitas.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan terhadap pertanyaan tersebut telah dinyatakan konsisten[41]. Dalam uji reliabilitas menggunakan:

- *Composite Reliability*

Nilai *composite reliability* apabila suatu variabel memiliki nilai >0.7 dapat dikatakan reliabel dan memberikan hasil yang stabil.

Uji *composite reliability* dapat diperkuat dengan nilai *Cronbach Alpha* yang didapat dinyatakan reliabel atau konsisten jika nilai *alpha* lebih besar dari $0,70$ [42]. Nilai perbandingan *alpha* terdapat pada tabel 3.3[43].

Tabel 3. 3 Tabel Perbandingan Nilai *Alpha*

<i>Alpha cronbach's</i>	Tingkat reliabilitas
0.0 s.d 0.20	Kurang <i>Relieble</i>
>0.21 s.d 0.40	Agak <i>Reliable</i>
>0.40 s.d 0.60	Cukup <i>Reliable</i>
>0.70 s.d 0.80	<i>Reliable</i>
>0.80 s.d 1.00	Sangat <i>Reliable</i>

c. Uji Hipotesis

Pada uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Partial Least Squares (PLS)* dengan bantuan dari *software* SmartPLS 3.0 dengan ada tidaknya hubungan dan pengaruh antara variabel. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *bootstrapping* setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada SmartPLS. Hipotesis diuji dengan mengamati hasil nilai signifikan berdasarkan nilai *P-Values* dan *t-statistik*. Penelitian ini menggunakan signifikan level 0.05 dan nilai kritikal sebesar 1.96[44].

3.3.7 Pembahasan Hasil

Pembahasan hasil berisi tentang penjabaran jawaban permasalahan yang ada pada penelitian ini. Pembahasan hasil ditulis dengan lengkap dan jelas dengan memuat penjelasan, table, diagram dan lain sebagainya.

3.3.8 Kesimpulan

Tahap kesimpulan berisi uraian tentang jawaban hasil dari tujuan permasalahan penelitian. Kesimpulan ditulis secara singkat yang memuat hasil penelitian yang sudah dilakukan.

3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesa dalam penelitian ini antara lain:

- H1 : Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan.
- H2 : Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan penggunaan.
- H3 : Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan.
- H4 : Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan penggunaan.
- H5 : Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan.
- H6 : Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan penggunaan.
- H7 : Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.