

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Kuantitatif adalah metode yang dipakai guna meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik. Tujuan dari metode penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018).

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang harus diteliti (Sandu, 2015). Objek penelitian dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang diteliti (Muslich, 2020). Objek dalam penelitian ini adalah persepsi kegunaan, persepsi kemudahan dan penerimaan subjek penelitian yaitu LMS SPADA-UPI.

3.1.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari:

1. Situs Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Kuesioner yang disebar. Kuesioner ini terbagi menjadi 4 bagian, yaitu:
 - 1) Profil responden.
 - 2) Pertanyaan mengenai variabel *perceived usefulness* (4 indikator).
 - 3) Pertanyaan mengenai variabel *perceived ease of use* (4 indikator).
 - 4) Pertanyaan mengenai variabel *acceptance of IT* (5 indikator).
3. Buku.
4. Jurnal.
5. Penelitian terdahulu.

3.1.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah survei. Peneliti akan menyebarkan survei berupa kuesioner yang disebar kepada mahasiswa Kampus UPI di Purwakarta. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dengan *google form*. Penyebaran link ini dapat dilakukan melalui *WhatsApp* maupun media lain yang mendukung penyebaran. Mahasiswa yang telah

menjawab kuesioner dan menjadi responden, maka jawabannya akan terinput ke dalam *google drive*.

3.2 Partisipan

Partisipan menurut KBBI merupakan individu yang berperan dalam suatu kegiatan. Individu yang berperan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Kampus UPI di Purwakarta, yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

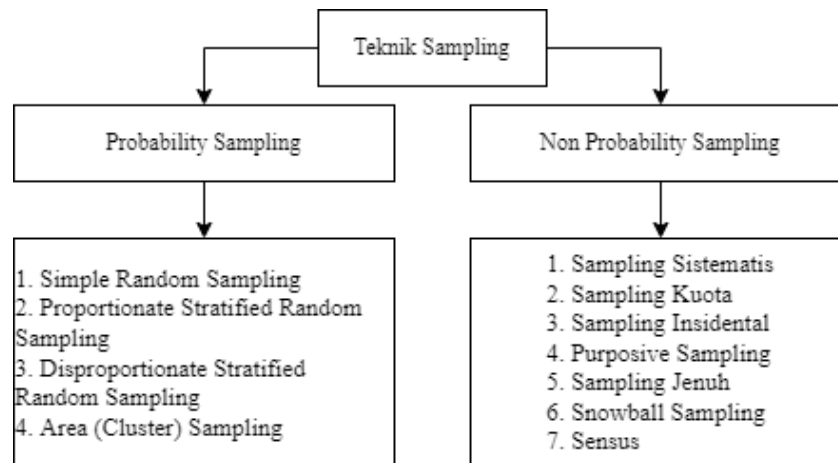
Populasi dan sampel merupakan bagian yang penting dari penelitian. Populasi dan sampel adalah satuan atau kelompok yang mempunyai bentuk atau ciri tertentu dan sengaja dipilih untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan dalam suatu penelitian yang direncanakan (Arfatin dkk, 2021). Populasi dan sampel dalam penelitian ini ditentukan atas berbagai pertimbangan, Adapun rinciannya sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

Corper Donald dalam buku Metode Kuantitatif menyatakan, populasi adalah kumpulan elemen yang kita ingin tarik kesimpulan. Populasi ini terdiri dari orang, benda dengan ciri dan sifat tertentu yang peneliti putuskan untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Berdasarkan pendapat tersebut, populasi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Kampus UPI di Purwakarta yang sedang atau pernah menggunakan LMS SPADA-UPI.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2018). Sebuah sampel dapat digunakan untuk mewakili suatu populasi. Digunakan suatu teknik untuk menentukan sampel mana yang akan dipakai dalam suatu penelitian. Metode sampling dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling* (Sugiyono, 2018).



Gambar 3.1 Macam – macam teknik sampling (Sugiyono, 2018)

Selain teknik penentuan sampel, ada pula cara dalam menentukan ukuran atau jumlah sampel. Sampel tentunya diharapkan dapat 100% mewakili populasi. Sampel dapat 100% mewakili populasi apabila jumlah sampel tersebut sama dengan jumlah populasi. Dengan samanya jumlah antara sampel dan populasi, maka tidak terjadi kesalahan generalisasi. Sampel yang semakin mendekati jumlah populasi, maka peluang adanya kesalahan generalisasi semakin kecil dan begitupun sebaliknya (Sugiyono, 2018).

Terdapat saran tentang pengukuran sampel untuk penelitian yang dikemukakan oleh Roscoe dalam buku *Research Methods for Business* (Sugiyono, 2018), yaitu:

1. Ukuran sampel yang cocok untuk penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
2. Jika sampel dibagi ke dalam kelas – kelas, maka jumlah sampel dalam setiap kelas minimal 30.
3. Jika penelitian adalah analisis multivariat (misalnya analisis korelasi atau regresi berganda), jumlah sampel paling sedikit 10 kali lebih besar dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya ada 5 variabel penelitian (independent + dependen), jadi jumlah sampelnya = $10 \times 5 = 50$.
4. Pada penelitian eksperimen sederhana, menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, jumlah sampel masing – masing adalah antara 10 – 20.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih *simple random sampling* sebagai teknik dari pengambilan atau penentuan sampel. Sehingga, sampel dalam penelitian ini merupakan sejumlah anggota populasi yang dipilih secara acak dikarenakan memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2018). Jumlah sampel untuk penelitian ini mengikuti saran dari Roscoe dalam buku *Research Methods for Business* tentang pengukuran sampel yaitu, bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah 3 variabel yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use* dan *acceptance of IT*. Berdasarkan saran Roscoe, maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah $10 \times 3 = 30$.

$10 \times \text{Jumlah Variabel} = \text{Minimal Jumlah Sampel}$ $10 \times 3 = 30$
--

Gambar 3.2 Pengukuran minimal jumlah sampel

3.4 Instrumen

Instrumen penelitian atau alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan instrumen yang ada dalam teori TAM dan telah digunakan oleh beberapa peneliti lainnya. Instrumen pada penelitian ini memiliki tiga variabel berdasarkan konstruk metode TAM seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Indikator dari setiap variabel

Variabel	Pengukuran atau Dimensi Variabel
<i>Perceived Usefulness</i> / Persepsi Manfaat (PU) (Hung dkk, 2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa, menggunakan LMS SPADA-UPI akan meningkatkan kinerja saya. 2. Saya merasa, menggunakan LMS SPADA-UPI meningkatkan efektivitas pekerjaan saya sebagai mahasiswa/i. 3. Saya merasa, menggunakan LMS SPADA-UPI meningkatkan produktivitas sebagai mahasiswa/i.

	4. Secara keseluruhan, saya merasa LMS SPADA-UPI sangat bermanfaat bagi pekerjaan saya sebagai mahasiswa/i.
--	---

Variabel	Pengukuran atau Dimensi Variabel
<i>Perceived Ease Of Use / Persepsi Kemudahan (PEU)</i> (Humh dkk, 2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa, LMS SPADA-UPI memberikan informasi penggunaan yang jelas. 2. Mudah bagi saya untuk mengoperasikan LMS SPADA-UPI. 3. Mudah bagi saya untuk terampil dalam menggunakan LMS SPADA-UPI. 4. Secara keseluruhan, saya merasa LMS SPADA-UPI mudah digunakan.
Penerimaan LMS SPADA-UPI / <i>Acceptance Of IT (AOI)</i> (Gahtani, 2007)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa, LMS SPADA-UPI membantu saya sebagai mahasiswa/i dalam melakukan pekerjaan. 2. Saya berusaha menggunakan LMS SPADA-UPI ketika sistem memiliki fitur yang membantu saya mengerjakan tugas sebagai mahasiswa/i. 3. Saya mengakses LMS SPADA-UPI selama hari aktif kegiatan pembelajaran maupun hari libur. 4. Secara keseluruhan, saya puas dengan kinerja LMS SPADA-UPI. 5. Saya menerima penerapan LMS SPADA-UPI untuk digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 3.2 Skala likert

Keterangan Intensi Kesetujuan Pertanyaan Dalam Angket				
Angka	1	2	3	4
Keterangan	STS	TS	S	SS

3.4.1 Uji Instrumen

Instrumen perlu valid dan reliabel agar dapat digunakan dalam penelitian. Untuk mendapatkan instrumen yang valid dan reliabel, dilakukan uji instrumen berupa uji validitas dan uji reliabilitas seperti pada di bawah ini.

3.4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner/item. Sebuah item layak digunakan dalam sebuah penelitian apabila item tersebut dapat dikatakan valid. Metode validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matriks Gregory*. Uji validitas dengan metode *matriks Gregory* adalah sebuah uji untuk menentukan koefisien validitas isi yang didasarkan pada hasil penilaian para pakar (Candiasa, 2010). Hasil penilaian dimasukkan ke dalam matriks 2x2 seperti pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 matriks 2x2

Matriks 2x2		Validator 1	
		Tidak Relevan	Relevan
Validator 2	Tidak Relevan	A	B
	Relevan	C	D

Rumus dari *matriks Gregory* adalah sebagai berikut:

$$V_c = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Gambar 3.3 Rumus *matriks Gregory*

Keterangan:

- A : Jumlah butir dengan penilaian tidak relevan dari validator 1 & 2
- B : Jumlah butir dengan penilaian tidak relevan dari validator 2
- C : Jumlah butir dengan penilaian tidak relevan dari validator 1
- D : Jumlah butir dengan penilaian relevan dari validator 1 & 2

Tabel 3.4 Kriteria validitas instrumen

Koefisien	Kategori
0,8 – 1,0	Validitas sangat tinggi

0,6 – 0,79	Validitas tinggi
0,4 – 0,59	Validitas sedang
0,2 – 0,39	Validitas rendah
0,00 – 0,19	Validitas sangat rendah

Terdapat 11 butir pertanyaan yang diajukan kepada validator untuk menilai instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun 11 butir pertanyaan ini dibagi kedalam 5 kategori, dan 5 skor penilaian seperti pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Lembar penilaian validasi instrumen

No	Komponen	Skor				
		1	2	3	4	5
Kejelasan						
1	Kejelasan judul lembar angket					
2	Kejelasan butir pertanyaan					
3	Kejelasan petunjuk pengisian angket					
Ketetapan isi						
4	Ketetapan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan					
Relevansi						
5	Pertanyaan berkaitan dengan tujuan penelitian					
6	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai					
7	Pertanyaan mengungkapkan informasi yang benar					
Tidak ada bias						
8	Pertanyaan berisi satu gagasan yang lengkap					
Ketepatan bahasa						
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					
10	Bahasa yang digunakan efektif					

11	Penulisan sesuai dengan EYD					
----	-----------------------------	--	--	--	--	--

Dapat dilihat dari Tabel 3.5, digunakan skor skala likert 1-5. Skala likert tersebut dikategorikan menjadi dua, tidak relevan dan relevan seperti pada Tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.6 Skor penilaian

Kategori	Skor	Keterangan
Tidak relevan	1	Tidak baik
	2	Kurang baik
Relevan	3	Cukup baik
	4	Baik
	5	Sangat baik

Setelah dilakukan penilaian dengan dua validator, didapatkan hasil yang kemudian dimasukkan kedalam matriks 2x2 seperti pada Tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7 Hasil validasi

Matriks 2x2		Validator 1	
		Tidak Relevan	Relevan
Validator 2	Tidak Relevan	0	0
	Relevan	0	11

Nilai matriks 2x2 tersebut dimasukkan ke dalam rumus validasi isi *Gregory* untuk mendapatkan nilai validasi isi yang dapat mengetahui kriteria validitas instrumen.

$$\text{Validasi isi} = \frac{11}{11} = 1$$

Berdasarkan perhitungan rumus *Gregory* didapatkan nilai 1. Nilai tersebut bila dilihat pada kriteria validitas, maka instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini masuk pada kriteria validitas sangat tinggi. Sehingga instrumen dalam penelitian ini layak untuk digunakan.

3.5 Prosedur Penelitian

Terdapat tiga tahap yang akan ditempuh dalam penelitian ini. Dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Adapun penjelasan secara lebih rinci dari setiap tahap dari gambar 3.1, diantaranya sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Tahap ini merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti merumuskan masalah dengan melihat fenomena yang terjadi. Ketika rumusan masalah telah ditetapkan, peneliti melakukan kajian pustaka atau kajian literatur untuk mencari dan memperdalam ilmu yang dapat digunakan untuk penelitian. Kajian literatur ini berupa kajian terhadap teori penelitian, metode penelitian dan penelitian terdahulu yang relevan untuk dijadikan referensi.

Setelah melakukan kajian literatur, dilakukan penyusunan instrumen yang akan digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Penyusunan instrumen dalam penelitian ini mengacu dari teori yang akan digunakan, yaitu teori *technology acceptance model* (TAM) oleh Gahtani dimana terdapat dua variabel independen dan satu variabel dependen.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, langkah awal yang dilakukan adalah implementasi instrumen yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing kedalam kuesioner agar dapat disebar. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan media *google form* agar mudah diakses oleh responden.

Kuesioner yang telah siap kemudian disebar kepada mahasiswa Kampus UPI di Purwakarta yang sedang atau pernah menggunakan SPADA-UPI. Penyebaran ini dilakukan melalui media sosial seperti *whatsapp*, *instagram*, dan lain sebagainya. Penyebaran dilakukan sesering mungkin hingga mendapatkan jumlah responden sesuai atau lebih dari jumlah sampel yang ditetapkan.

Setelah jumlah sampel sudah memenuhi target, penelitian dilanjutkan ke tahap analisis data. Analisis data ini dilakukan beberapa tahap sesuai dengan jumlah uji yang dilakukan.

3. Tahap pelaporan

Tahap pelaporan merupakan tahap akhir dalam penelitian ini. Pada tahap ini peneliti melakukan penyusunan laporan hasil atau temuan penelitian dan pembahasan, simpulan dan rekomendasi yang disusun secara sistematis sesuai dengan pedoman kepenulisan yang berlaku.

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu langkah terpenting dalam proses penelitian. Analisis data merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan setelah pengumpulan data. Data yang terkumpul dianalisis dengan menelaah untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan (Martina dkk, 2022). Analisis ini dilakukan dengan SPSS versi 25.

3.6.1 Perangkat Lunak (SPSS)

Saat menganalisis data, diperlukan perangkat lunak yang mendukung pemrosesan data. Salah satu program pengolah data adalah SPSS. SPSS adalah program komputer untuk analisis statistik data. SPSS ditujukan untuk pengolahan data dan analisis (Duwi, 2016). SPSS merupakan singkatan *Statistical Product and Service Solutions*.

Menurut Santoso, SPSS memiliki kemampuan untuk membaca berbagai jenis data atau memasukkan data langsung ke SPSS Data Editor. Terlepas dari struktur dan format file data mentah, data dalam editor data SPSS harus dalam baris dan kolom. Baris mewakili data blok analitik, sedangkan kolom adalah informasi yang dikumpulkan dari setiap kasus (Yaya, 2015).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji yang perlu terpenuhi agar dapat melakukan analisis regresi linear berganda. Adapun uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu nilai residual (Nuur Wachid, 2020). Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal. Ada dua metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas model regresi, yaitu metode grafik dan metode Kolmogorov-Smirnov (Duwi, 2016). Dalam penelitian ini uji normalitas

menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Jika signifikansi lebih dari 0,05 maka dikatakan terdistribusi secara normal.

2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang dilakukan untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi antar variabel bebas (Duwi, 2016). Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel bebas (Nuur Wachid, 2020). Berbagai metode dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya multikolinearitas. Dan metode yang umum digunakan adalah yang memperhitungkan nilai VIF dan nilai Tolerance. Metode tersebut akan digunakan dalam uji multikolinearitas ini.

Keputusan dalam metode nilai VIF dan Tolerance: (Duwi, 2018)

- 1) Nilai VIF < 10 = bebas dari multikolinearitas.
- 2) Nilai tolerance $> 0,1$ = bebas dari multikolinearitas.

3. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi terjadi tidaknya ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Nuur Wachid, 2020). Model regresi dikatakan baik jika bebas heteroskedastisitas. Beragam metode bisa digunakan untuk menguji heteroskedastisitas (Duwi, 2016). Penelitian ini menggunakan metode uji Spearman's Rho. Keputusan uji Spearman's Rho adalah, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan persamaan linier. Analisis linier berganda adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua atau lebih variabel bebas dan variabel terikat (Nuur Wachid, 2020). Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat disajikan dalam bentuk persamaan regresi. Lambang dari variabel bebas adalah $X_1, X_2, X_3, X_4 \dots X_n$ sedangkan untuk variabel terikat adalah Y (Duwi, 2016). Adapun tujuan dari

dilakukannya analisis ini adalah untuk mendapatkan temuan – temuan berupa nilai yang dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Nilai R

Nilai R dari regresi linear berganda menunjukkan nilai korelasi berganda, yaitu korelasi antara dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Kisaran nilai R antara 0 sampai 1 (Duwi, 2018). Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria korelasi (Suharyadi, 2009)

Nilai Korelasi	Keterangan
0	Tidak ada korelasi
0,00 – 1,99	Korelasi sangat rendah
0,20 – 0,399	Korelasi rendah
0,40 – 0,599	Korelasi sedang
Nilai Korelasi	Keterangan
0,60 – 0,799	Korelasi kuat
0,80 – 1,00	Korelasi sangat kuat

2. Nilai R Square (R^2)

R^2 adalah koefisien determinasi. Angka dalam R^2 diubah menjadi persentase, yang menunjukkan persentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Duwi, 2018).

3. Nilai T_{hitung} dan T_{value}

Nilai ini digunakan dengan maksud untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. (Eddy, 2022). Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan (Duwi, 2018):

- 1) Apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau $T_{value} < a$ maka: terdapat pengaruh yang signifikan.
- 2) Apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ atau $T_{value} > a$ maka: tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

4. Nilai F_{hitung} dan F_{value}

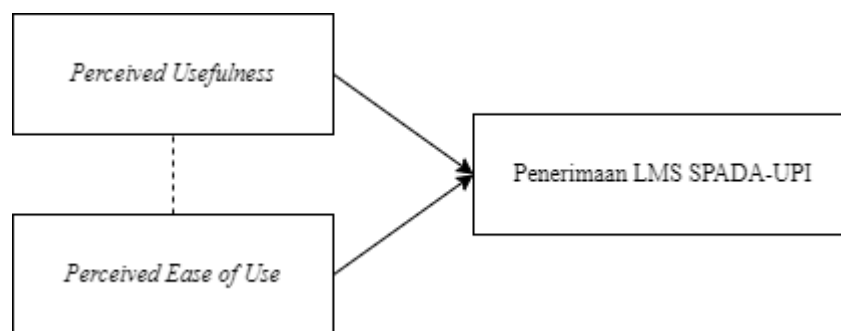
Nilai ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen (Eddy, 2022).

Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan (Duwi, 2018):

- 1) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $F_{value} < \alpha$ maka: terdapat pengaruh yang signifikan.
- 2) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $F_{value} > \alpha$ maka: tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

3.7 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menggunakan metode TAM dalam lingkup penerimaan LMS SPADA-UPI. Dari penjelasan yang telah dijabarkan, peneliti membuat kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar variabel yang termasuk kedalam hubungan sebab akibat. Yang mana dalam hubungan ini terdapat variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas atau independen dalam penelitian ini adalah variabel *perceived usefulness* (X1) dan *perceived ease of use* (X2). Serta variabel terikat atau dependen adalah variabel penerimaan LMS SPADA-UPI (Y).



Gambar 3.4 Kerangka pemikiran

3.8 Hipotesis Statistika

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijabarkan sebelumnya, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. $H_a =$ *Perceived usefulness* dan *perceived ease of use* memiliki hubungan terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
 $H_o =$ *Perceived usefulness* dan *perceived ease of use* tidak memiliki hubungan terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
2. $H_a =$ *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
 $H_o =$ *Perceived usefulness* tidak berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.

3. Ha = *Perceived ease of use* berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
Ho = *Perceived ease of use* tidak berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
4. Ha = *Perceived usefulness* dan *perceived ease of use* secara bersama – sama berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.
Ho = *Perceived usefulness* dan *perceived ease of use* secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap penerimaan LMS SPADA-UPI.