

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti memilih tempat tersebut karena berdasarkan wawancara awal yang peneliti lakukan di tempat tersebut memiliki masalah mengenai kepuasan pada mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, yaitu dimulai dari bulan Januari 2019 sampai bulan Juni 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti untuk mencurahkan perhatian dalam melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

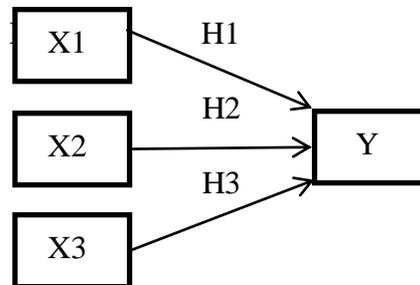
Sugiyono (2009:3) mengatakan metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini, metode yang

digunakan adalah metode *survey*. Sugiyono (2009:12) mengemukakan bahwa metode *survey* digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data. Alasan peneliti memilih metode ini dikarenakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu memperoleh data dengan cara menggunakan kuesioner untuk mengetahui pengaruh variable bebas.

2. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel Kualitas Pelayanan (X_1), Citra Universitas (X_2) dan Fasilitas (X_3) terhadap Kepuasan Mahasiswa (Y), seperti yang digambarkan berikut ini:

Gambar III. 1 Konstelasi Penelitian



Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Kualitas Pelayanan

Variabel Bebas (X_2) : Citra Universitas

Variabel Bebas (X_3) : Fasilitas

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Mahasiswa

—————> : Arah Pengaruh

Konstelasi pengaruh ini menunjukkan arah mengenai gambaran penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dimana variabel bebas atau variabel eksogen (yang mempengaruhi) yaitu Kualitas Pelayanan yang diberi simbol X_1 , Citra Universitas diberi simbol X_2 dan Fasilitas diberi simbol X_3 , serta variabel terikat atau endogen (yang dipengaruhi) yaitu Kepuasan Mahasiswa diberi simbol Y.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2009:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Sedangkan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif angkatan 2015 dan 2016 Universitas Negeri Jakarta.

2. Sampel

Berdasarkan populasi terjangkau tersebut akan diambil sampel penelitian. Sugiyono (2009:118) menjelaskan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Oleh karena itu, peneliti mengambil sampel secara *purposive*. Sugiyono (2009:124) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Untuk penelitian ini, sampelnya adalah mahasiswa aktif angkatan 2016 dan 2015 sebagai *stakeholder* lembaga pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 120 mahasiswa yang berasal dari mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan instrument berupa kuesioner atau angket. Menurut Wahyudi (2017:32), Kuesioner atau angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan menggunakan instrument pertanyaan tertutup maupun terbuka yang diberikan kepada responden. Penelitian ini meneliti empat variabel yaitu kepuasan mahasiswa (variabel Y), kualitas pelayanan (variabel X1), citra universitas (X2) dan fasilitas (X3). Instrumen penelitian mengukur keempat variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kepuasan Mahasiswa (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan emosional atau respon pelanggan yang terjadi setelah melakukan kegiatan pembelian terhadap hasil yang dirasakan dan dibandingkan dengan harapannya.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan tiga indikator yaitu, indikator pertama adalah sesuai dengan yang diharapkan, indikator kedua adalah berhasil dalam proses pembelajaran, dan indikator ketiga adalah senang dengan pengalaman yang diperoleh.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Mahasiswa

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 1.

Tabel III. 1 Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Mahasiswa

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Sesuai dengan yang diharapkan	1, 6	2		1, 6	2	1, 6	2
Berhasil dalam proses pembelajaran	4, 5, 11	7, 8	7	4, 5	8	4, 5, 10	7
Senang dengan pengalaman yang ada	3, 9	10		3, 9	10	3, 8	9

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5

alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 2 Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Mahasiswa

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Puas (SP)	5	1
2.	Puas (P)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Puas (TP)	2	4
5.	Sangat Tidak Puas (STP)	1	5

d. Validasi Instrumen Kepuasan Mahasiswa

Proses pengembangan instrumen kepuasan mahasiswa dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan mahasiswa terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan mahasiswa sebagaimana tercantum pada Tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa angkatan 2015 dan 2016

Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut: (Rachmat Trijono 2015:61),

$$r_{xiY} = \frac{n (\Sigma X_i Y) - (\Sigma X_i) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{(n \cdot \Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2) \cdot (n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Dimana:

- r = Koefisien korelasi
- x_i = Deviasi skor butir dari Xi
- x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 6 halaman 111) dari 11 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 1 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 10 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir

dan varian total. Menurut Maolani (2010:145) uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii}	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$	= Jumlah varians skor buti
st^2	= Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

S_i^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum Xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum Xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 2,85$, $St^2 = 106,62$ dan r_{ii} sebesar 0,85051 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 halaman 113). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 10 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan mahasiswa.

2. Kualitas Pelayanan (X1)

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan merupakan suatu ukuran kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen sebagai upaya pemenuhan dan keinginan konsumen.

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama adalah reliabilitas dengan indikator pertama yaitu, dapat diandalkan menangani kesulitan. Dimensi kedua adalah daya tanggap dengan indikator pertama yaitu, kecepatan karyawan. Dimensi ketiga adalah jaminandengan indikator pertama kesopanan dan indikator kedua dapat dipercaya. Dimensi keempat adalah empati dengan indikator yaitu, perhatian terhadap mahasiswa.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 3.

Tabel III. 3 Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Reliabilitas	Dapat diandalkan menangani kesulitan	1, 2	5		1, 2	5	1, 2	5
Daya tanggap	Kecepatan karyawan	3, 4	8		3, 4	8	3, 4	8
Jaminan	Kesopanan	6, 7			6, 7		6, 7	6, 7
	Dapat dipercaya	9	11	9		11		10
Empati	Perhatian terhadap mahasiswa	12, 13	10		12, 13	10	11, 12	9

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 4 Skala Penilaian Instrumen Kualitas Pelayanan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Proses pengembangan instrumen kualitas pelayanan dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variable kualitas pelayanan terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas pelayanan sebagaimana tercantum pada Tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan

koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut: (Rachmat Trijono 2015:61),

$$r_{xiY} = \frac{n (\Sigma X_i Y) - (\Sigma X_i) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{(n \cdot \Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2) \cdot (n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Dimana:

- r = Koefisien korelasi
- x_i = Deviasi skor butir dari Xi
- x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 12 halaman 118) dari 13 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 1 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 12 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Menurut Maolani (2010:145) uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii}	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum s_i^2$	= Jumlah varians skor butir
st^2	= Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

S_i^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum Xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum Xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,65$, $St^2 = 85,42$ dan r_{ii} sebesar 0,896 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 halaman 120). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 12 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan mahasiswa.

3. Citra (X2)

a. Definisi Konseptual

Citra adalah kesan, perasaan, pengetahuan, dan penilaian seseorang terhadap sesuatu objek yang muncul sebagai hasil dari pengalamannya.

b. Definisi Operasional

Citra dapat diukur tiga indikator yaitu, indikator pertama adalah kesan, indikator kedua adalah gambaran, dan indikator ketiga adalah kenyataan.

c. Kisi-kisi Instrumen Citra

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel citra. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 5.

Tabel III. 5 Kisi-kisi Instrumen Citra

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kesan	1, 2, 4		2	1, 4		1, 3	
Gambaran	3, 5, 7			3, 5, 7		2, 4, 6	
Kenyataan	6, 8	9		6, 8	9	5, 7	8

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5

alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 6 Skala Penilaian Instrumen Citra

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Citra

Proses pengembangan instrumen citra dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel citra universitas terlihat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel citra sebagaimana tercantum pada Tabel III.6. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut: (Rachmat Trijono 2015:61),

$$r_{xiY} = \frac{n (\Sigma X_i Y) - (\Sigma X_i) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{(n \cdot \Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2) \cdot (n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Dimana:

- r = Koefisien korelasi
- x_i = Deviasi skor butir dari Xi
- x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 18 halaman 125) dari 9 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 1 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 8 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Menurut Maolani (2010:145) uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii}	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$	= Jumlah varians skor butir
st^2	= Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

Si^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum Xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum Xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 1,26$, $St^2 = 68,18$ dan r_{ii} sebesar 0,88448 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 halaman 127). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 8 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan mahasiswa.

4. Fasilitas (X3)

a. Definisi Konseptual

Fasilitas merupakan perlengkapan fisik yang harus ada, untuk memberikan kemudahan kepada para konsumen dalam menjalankan aktivitasnya sehingga kebutuhan konsumen dapat terpenuhi.

b. Definisi Operasional

Fasilitas dapat diukur dengan dua dimensi. Dimensi pertama adalah kelayakan penggunaan, dengan indikator yaitu perencanaan ruang, sub indikator pertama yaitu kelas dan sub indikator kedua laboratorium. Dimensi kedua adalah kelengkapan, dengan indikator pertama yaitu perlengkapan, sub indikator pertama proyektor, sub indikator kedua pendingin ruangan dan sub indikator ketiga penerangan lampu.

c. Kisi-kisi Instrumen Fasilitas

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel fasilitas yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel fasilitas. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 7.

Tabel III. 7 Kisi-kisi Instrumen Fasilitas

Dimensi	Indikator	Sub indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kelayakan penggunaan	Perencanaan ruang	Kelas	1, 4, 5			1, 4, 5		1, 4, 5	
		Laboratorium	2, 3	6		2, 3	6	2, 3	6
Kelengkapan	Perlengkapan	Proyektor	7, 8, 9	14	7	8, 9	14	7, 8	12
		Pendingin ruangan	10,12	13	13	10, 12		9, 11	
		Lampu	11, 15			11, 15		10, 13	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 8 Skala Penilaian Instrumen Fasilitas

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Fasilitas

Proses pengembangan instrumen fasilitas dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel fasilitas terlihat pada tabel III.7.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel fasilitas sebagaimana tercantum pada Tabel III.8. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut: (Rachmat Trijono 2015:61),

$$r_{xiY} = \frac{n (\Sigma X_i Y) - (\Sigma X_i) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{(n \cdot \Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2) \cdot (n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Dimana:

- r = Koefisien korelasi
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak

valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 24 halaman 132) dari 15 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 13 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Menurut Maolani (2010:145) uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii}	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$	= Jumlah varians skor butir
st^2	= Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

Si^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum Xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum Xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,85$, $S_t^2 = 99,50$ dan r_{ii} sebesar 0,900 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 26 halaman 146). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 13 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan mahasiswa.

E. Uji Persyaratan Analisis

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Menurut Duwi Priyatno (2010:36) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah model galat taksiran regresi Y atas X memiliki residual yang normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu, dengan menggunakan uji statistik (Uji *Kolmogrov Smirnov*).

Hipotesis penelitiannya adalah:

H_0 : data residual berdistribusi normal

H_a : data residual tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistic *Kolmogrov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusikan normal.

2. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Menurut Duwi Priyatno (2017: 94) “Uji linieritas digunakan untuk mengetahui linieritas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak”. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

H_0 : artinya data tidak linier

H_a : artinya data linier

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linear antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Menurut Duwi Priyatno (2017: 162) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai prediksi variabel dependen

a = Konstanta, yaitu nilai \hat{Y} jika $X = 0$

b = Koefisien regresi, yaitu nilai peningkatan atau penurunan variabel \hat{Y} yang didasarkan variabel X

X = Variabel independen

b. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Menurut Eriyanto (2015: 335) bahwa, uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen .

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap dependen, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{Tabel}$ atau nilai probabilitas sig. $< 0,05$
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{Tabel}$ dan nilai probabilitas sig. $> 0,05$

c. Uji Koefisien Determinasi

Duwi Priyatno (2010:83) “Analisis R^2 (R Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.