

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Obyek Penelitian

Sebagai obyek penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa Magister Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia (UII), Jl. Kaliurang Km. 14,5 Sleman, Yogyakarta.

Adapun, obyek untuk pengukuran *service quality* yang diteliti adalah para mahasiswa Magister Program Studi Teknik Industri yang masih terdaftar dan aktif dalam perkuliahan.

3.2. Jenis Sumber Data

3.2.1. Jenis Data

Penelitian ini dilakukan dengan maksud membuktikan atau membenarkan rumusan permasalahan, dengan harapan dapat memperkuat teori yang dijadikan sebagai acuan. Berkaitan dengan hal tersebut, jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah kuantitatif dan kualitatif, yang menurut Sugiyono, (2010) adalah :

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang memandang realitas / gejala / fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif / statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

b. Data kualitatif

Data kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, yang memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang utuh, kompleks, dinamis, penuh makna, dan hubungan gejala bersifat interaktif, dan dalam penelitian ini

digunakan untuk menemukan hipotesis. Metode penelitian ini umumnya berdasarkan pendapat dan pikiran yang diperoleh dari jawaban responden terhadap beberapa item pertanyaan (angket) yang diberikan, dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel atau grafik sebagai pendukung hasil dari analisis kuantitatif.

3.2.2. Sumber Data

Sumber data yang menjadi bahan analisa dalam penelitian menurut Sugiyono (2010) dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian. Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data-data dari kuesioner yang secara langsung diisi oleh responden, yaitu mahasiswa program Magister Fakultas Teknik Industri UII Yogyakarta.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Sumber data yang digunakan dalam penelitian berasal dari daftar pustaka, diperoleh melalui literatur yang relevan dan dapat mendukung penelitian ini, serta dokumen atau arsip yang berasal program Magister Fakultas Teknik Industri UII Yogyakarta.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data berikut :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan agar peneliti dapat menguasai teori maupun konsep dasar yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Studi ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari beberapa referensi seperti literatur laporan-laporan ilmiah, serta tulisan ilmiah lain yang dapat mendukung terbentuknya

landasan teori, sehingga dapat digunakan sebagai landasan yang kuat dalam analisis penelitian.

b. Observasi

Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mencari, melihat kemudian mencatat secara sistematis tentang hal-hal yang sesuai dengan topik yang diteliti.

c. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti.

d. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang penelitian kualitas pelayanan (*service quality*).

3.4. Penentuan Jumlah Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian adalah mahasiswa program Magister Fakultas Teknik Industri UII Yogyakarta.

3.4.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Slovin* dalam Noor (2011) dengan formulasi berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Di mana :

n = Jumlah sampel (responden)

N = Total populasi (122 program Magister Fakultas TI)

e = Persentase kelonggaran ketidaktelitian (10%) karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

$$n = \frac{122}{1 + (122 \times 0,10^2)}$$

$$n = \frac{122}{1 + 1,22}$$

$$n = \frac{122}{2,22}$$

$$n = 54,95$$

Jadi jumlah sampel sebanyak 54,95 atau dibulatkan menjadi 55 responden. Penetapan sampel mengacu pada pendapat Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* dalam Sugiyono (2010) mengatakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai 500 orang sudah cukup untuk dijadikan sampel dalam penelitian.

3.4.2. Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yang masuk dalam kelompok *non probability sampling*. Kelompok *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh anggota populasi, serta menetapkan tujuan tertentu pada sampelnya (Sugiyono, 2010). Karakteristik subyek yang ditetapkan sebagai kriteria sampel adalah para mahasiswa Magister Program Studi Teknik Industri yang masih terdaftar dan aktif dalam perkuliahan.

3.5 Teknik Pengujian Data

3.5.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Hasil r_{hitung} dibandingkan dengan hasil r_{tabel} dengan sig 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan valid. Sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ dikatakan tidak valid. Untuk memudahkan dalam penghitungan uji validitas peneliti menggunakan *software* SPSS. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan menggunakan formulasi yang menurut Wiratna dan Poly (2012) sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Di mana :

- r = Nilai koefisien korelasi antar item dan total
- y = Jumlah skor total
- x = Jumlah skor item
- n = Jumlah responden

3.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang atau responden terhadap pertanyaan adalah konsisten dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). *Software* SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Menurut Nunnally dalam Ghozali (2011) suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* $> 0,70$. Uji reliabilitas menggunakan formulasi yang sesuai dengan pendapat Wiratna dan Poly (2012) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Di mana :

- r_{11} = Nilai Reliabilitas
- n = Banyak butir pertanyaan
- $\Sigma\sigma^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir
- σ^2 = Varians total

3.6. Analisis Data

3.6.1. Metode *Servqual*

Metode *servqual* dapat digunakan sebagai alat ukur suatu kualitas layanan. Nilai *servqual* diperoleh melalui selisih antara nilai persepsi pelanggan dengan nilai yang diharapkan pelanggan. Nilai *servqual* berfungsi untuk menunjukkan kesenjangan (*gap*) antara persepsi dengan harapan pelanggan.

Kualitas suatu produk baik barang maupun jasa perlu ditentukan melalui dimensi-dimensinya. Kelima dimensi pokok suatu kualitas jasa model *service quality* berdasarkan pendapat Parasuraman, *et. all*, yang dikutip Lissa (2016) sebagai berikut :

a. Tampilan Elemen Fisik/Berwujud (*Tangible*)

Dimensi *tangible* mencakup ketersediaan fasilitas fisik, peralatan, sumber daya manusia, materi-materi untuk komunikasi yang merupakan bukti nyata dari pelayanan.

b. Keandalan (*Reliability*)

Dimensi *reliability* mencakup kemampuan perusahaan (universitas) dalam memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali, tanpa membuat kesalahan dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

c. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Dimensi *responsiveness* mencakup kemampuan dan kesediaan para karyawan dalam membantu para pelanggan (mahasiswa) dan merespon permintaan pelanggan (mahasiswa), serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan, dan memberikan jasa secara cepat.

d. Jaminan/Keyakinan (*Assurance*)

Dimensi *assurance* mencakup perilaku karyawan yang dapat menumbuhkan kepercayaan dari pelanggan (mahasiswa) terhadap perusahaan (universitas), sehingga perusahaan (universitas) bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggan (mahasiswa). Jaminan ini berarti bahwa para karyawan harus menguasai pengetahuan dan keterampilan dalam menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan (mahasiswa) serta selalu bersikap sopan.

e. Empati (*Emphaty*)

Dimensi *emphaty* mencakup pemahaman masalah oleh perusahaan (universitas) kepada para pelanggannya (mahasiswa) dan bertindak demi kepentingan pelanggan (mahasiswa), serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggannya (mahasiswa) dan juga jam operasi yang nyaman.

Skor *servqual* untuk tiap pasang pertanyaan bagi masing-masing pelanggan dihitung menggunakan formulasi menurut Zeithalm, *et. al.*, dalam (Tjiptono 2005).

$$\text{Skor } \textit{Servqual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Kualitas pelayanan yang diberikan dianalisa menggunakan formulasi menurut *Bester field* dalam Kumara, *et.all* (2012) sebagai berikut :

$$\text{Kualitas (Q)} = \frac{\text{Penilaian}}{\text{Harapan}}$$

Jika kualitas (Q) ≥ 1 , maka kualitas pelayanan dikatakan baik.

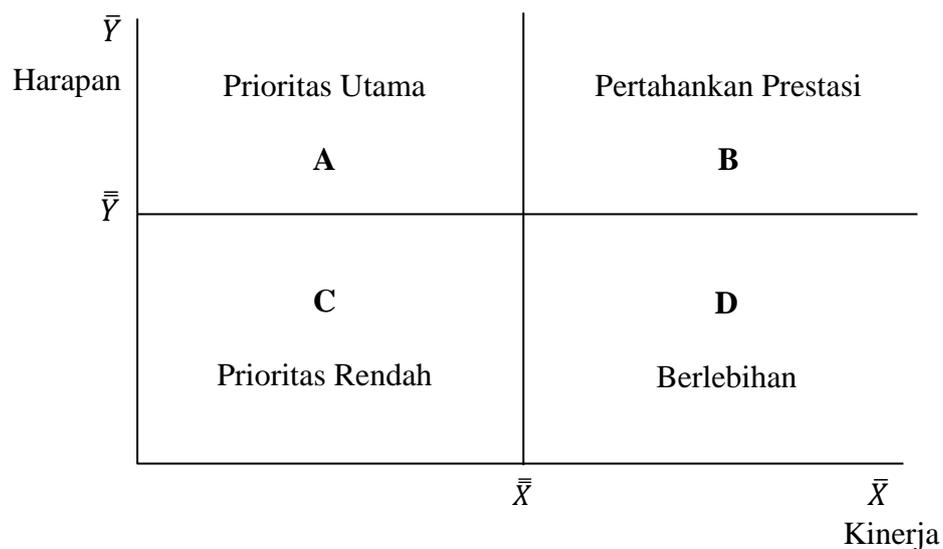
Menggunakan metode *servqual* dapat diketahui kepuasan mahasiswa sebagai konsumen, terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh UII, yang ditinjau dari harapan para mahasiswa.

3.6.2. Diagram Kartesius

Diagram kartesius menurut Supranto, (1997) yang dikutip Agus dan Intan, (2005) adalah merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (\bar{X}, \bar{Y}) . Dimana \bar{X}

merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja atau kepuasan pelanggan, dan \bar{Y} adalah rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Selanjutnya faktor-faktor tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian kedalam diagram kartesius, seperti pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1. Diagram Kartesius

Keterangan:

- A. Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pelanggan. Sehingga mengecewakan atau tidak memuaskan.
- B. Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan, untuk itu wajib dipertahankan. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- C. Menunjukkan faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan dibandingkan faktor yang lainnya, pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.

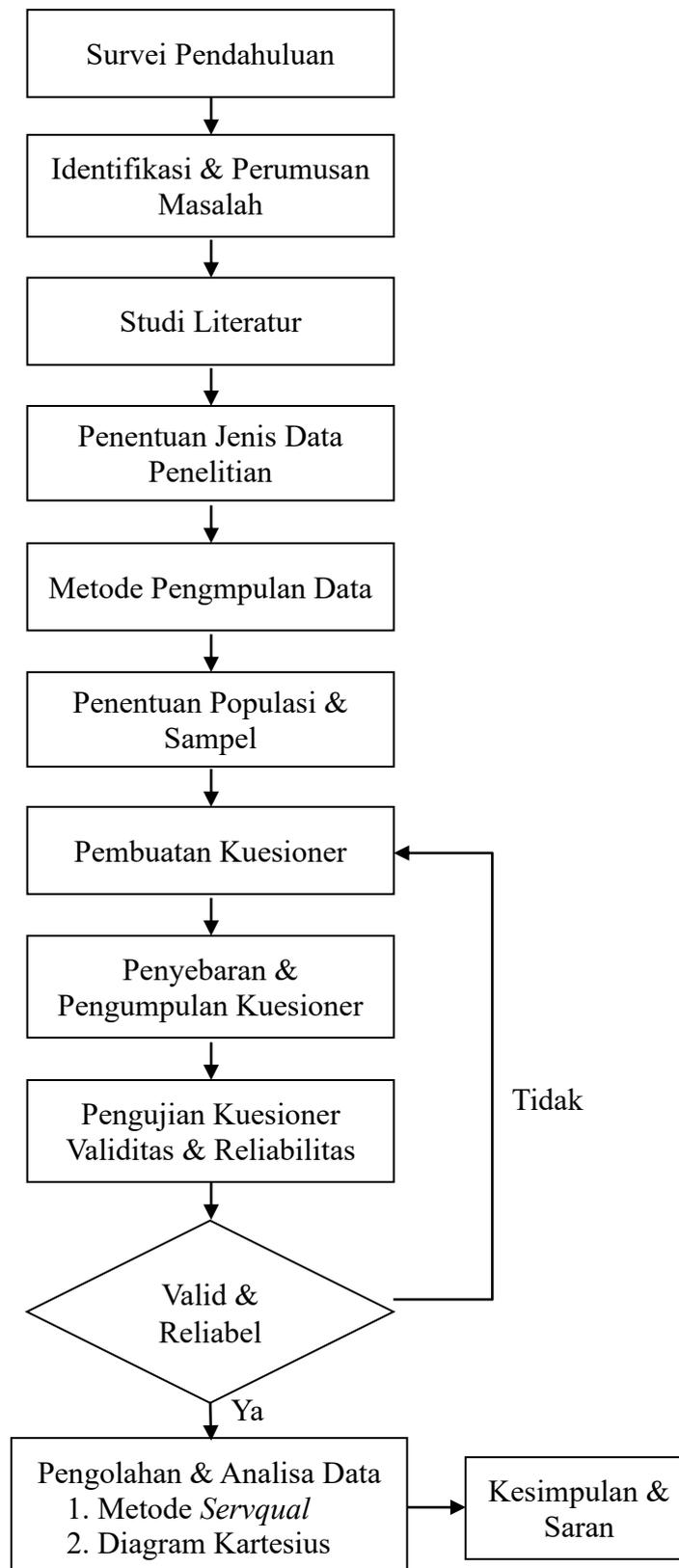
- D. Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting dibandingkan faktor yang lainnya, akan tetapi kinerjanya lebih memuaskan. Sehingga dinilai berlebihan.

3.7. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah agar memperoleh hasil sesuai tujuan penelitian. Pengolahan data dalam penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan berikut ini :

1. Penyebaran, pengumpulan dan pengolahan kuesioner (memilah kuesioner untuk menentukan jumlah kuesioner yang layak dan dapat diterima) meliputi kelengkapan jawaban, konsistensi jawaban pada tiap pertanyaan (cukup satu jawaban pada setiap pertanyaan) dan relevansi jawaban. Selanjutnya jawaban responden yang masuk kriteria dan syah, merupakan data mentah yang akan diolah dan ditabulasikan ke dalam tabel.
2. Uji kecukupan data dilakukan untuk mengetahui jumlah responden yang dibutuhkan sebagai sampel dalam total populasi. Berdasarkan tingkat kepercayaan 90% dan tingkat kesalahan 10%, dengan menggunakan metode *slovin*, ukuran sampel diketahui berjumlah 55 responden.
3. Tahap selanjutnya pengujian alat ukur (kuesioner) dengan uji validitas dan reliabilitas, hal ini untuk mengetahui apakah kuesioner sudah valid dan reliabel sehingga layak digunakan sebagai alat ukur secara statistik. Pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini menggunakan *software* SPSS.
4. Analisis data menggunakan metode *servqual* dan diagram kartesius. Metode *servqual* digunakan untuk mengetahui kesenjangan (*gap*) antara layanan dengan harapan, yang berfokus pada pengukuran *service quality*. Diagram kartesius digunakan untuk menentukan dimensi dari *service quality* yang memiliki prioritas utama untuk dilakukan perbaikan. Diagram kartesius dalam penelitian dibuat menggunakan *software* SPSS.

3.8. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian