

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY, IMPORTANCE  
PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION  
DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS  
PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
UNISSULA SEMARANG**



Disusun Oleh:

**GIAT DARMAWAN AHDITA**

NIM 31601501102

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2022**

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

# **PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY, IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNISSULA SEMARANG**

Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar S1  
Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas  
Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:

**GIAT DARMAWAN AHDITA**

NIM 31601501102

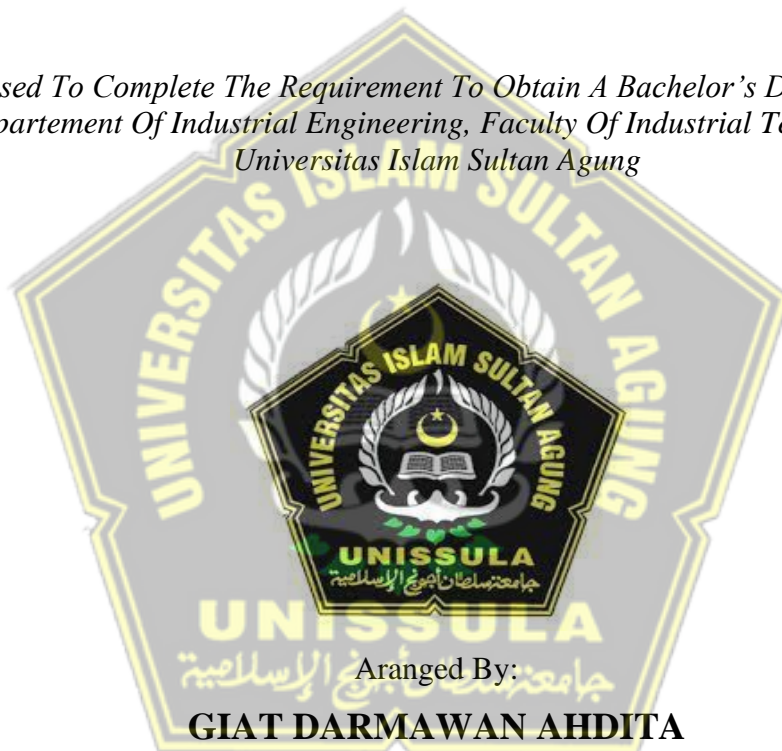
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2022**

**FINAL PROJECT**

**APPLICATION OF SERVICE QUALITY, IMPORTANCE  
PERFORMANE ANALYSIS AND QUALITY FUNCTION  
DEPLOYMENT METODS IN THE DEVELOPMENT OF  
SERVICE QUALITY OF THE INDUSTRIAL ENGINEERING  
STUDY PROGRAM UNISSULA SEMARANG**

*Proposed To Complete The Requirement To Obtain A Bachelor's Degree (S1) at  
Departement Of Industrial Engineering, Faculty Of Industrial Technology.  
Universitas Islam Sultan Agung*



Aranged By:

**GIAT DARMAWAN AHDITA**

NIM 31601501102

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY, IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNISSULA SEMARANG” ini disusun oleh:

Nama : Giat Darmawan Ahdita

NIM : 31601501102

Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Senin

Tanggal : 5 September 2022

Pembimbing I



Ir. Eli Mas'Idah, MT

NIDN. 062 1506 6601

Pembimbing II



Wiwiek Fatmawati, ST, M.ENG

NIDN. 062 2210 7401

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Nuzulia Khoiriyah, ST, MT

NIDN. 062 405 7901



## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY, IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNISSULA SEMARANG” ini disusun oleh :

Hari : Senin .....

Tanggal : 5 September 2022 .....

### TIM PENGUJI

Anggota I



Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
NIDN. 062 405 7901

Anggota II



Rieska Ernawati, ST, MT  
NIDN. 06 0809 9201

Ketua Penguji



Brav Deva Bernadhi, ST, MT  
NIDN. 06 3012 8601

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Giat Darmawan Ahdita  
NIM : 31601501102  
Judul Tugas Akhir : PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY*,  
*IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN  
*QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM  
PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
UNISSULA SEMARANG

Dengan bahwa ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 5 September 2022

Yang Menyatakan



Giat Darmawan Ahdita



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Giat Darmawan Ahdita  
Nim : 31601501102  
Program studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini menyatakan karya ilmiah berupa tugas akhir dengan judul : **ANALISA PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY, IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNISSULA SEMARANG**

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan diinternet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menyantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/ Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam -Sultan Agung.

Semarang, 5 September 2022

Yang Menyatakan



Giat Darmawan Ahdita

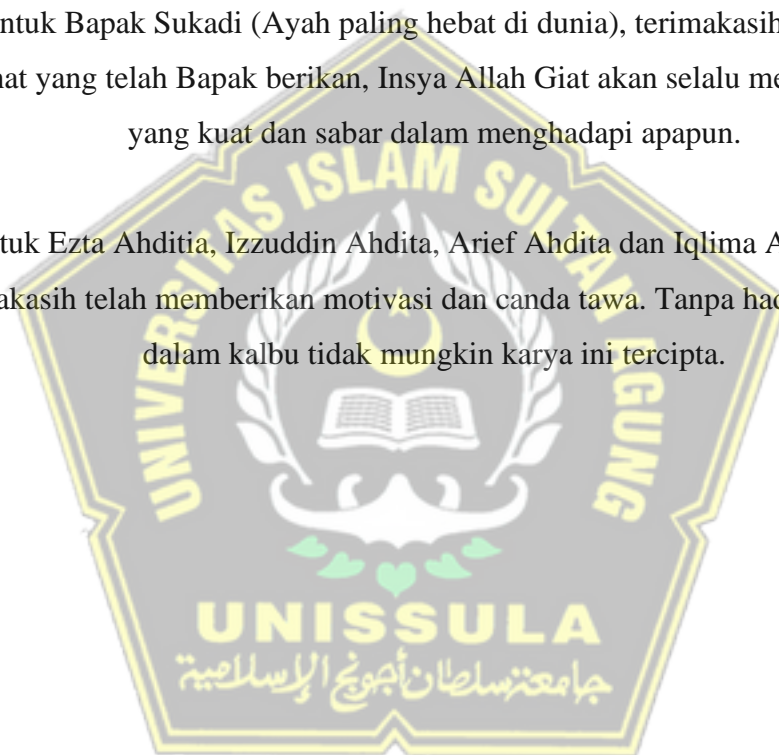
## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Teruntuk Mamah Aminah (Ibu paling cerdas di dunia), terimakasih untuk segala curahan kasih sayang Mamah selama ini, tanpa kasih sayang Mamah tidak mungkin Giat bisa menyelesaikan studi ini dengan baik.

Teruntuk Bapak Sukadi (Ayah paling hebat di dunia), terimakasih atas segala nasihat yang telah Bapak berikan, Insya Allah Giat akan selalu menjadi orang yang kuat dan sabar dalam menghadapi apapun.

Teruntuk Ezta Ahditia, Izzuddin Ahdita, Arief Ahdita dan Iqlima Ahditia (alm), terimakasih telah memberikan motivasi dan canda tawa. Tanpa hadirnya kalian dalam kalbu tidak mungkin karya ini tercipta.





## HALAMAN MOTTO

*“Ibumu, Ibumu, Ibumu dan baru kemudian Ayahmu”*

***HR. Bukhari no. 5971 dan Muslim no. 2548***

*“Bersabar tidak boleh menuruti hawa nafsu tapi harus dengan ilmu”*

***Habib Luthfi bin Yahya***

*“Orang boleh salah, agar dengan demikian ia berpeluang menemukan kebenaran dengan proses autentiknya”*

*“Kalau kau cukup makan sepiring nasi, kenapa harus sepiring setengah. Kalau kesehatanmu cukup dipenuhi dengan sebiji tempe, kenapa ambil dua?”*

***Emha Ainun Nadjib (Cak Nun)***

*“Begitu Anda mengucapkan selamat tinggal pada kedisiplinan, maka Anda mengucapkan selamat tinggal pada kesuksesan”*

***Sir Alex Ferguson***

*“It,s abaout hopes and dreams, we’ll continue to raise red flags.*

*Glory Glory Manchester United!”*

***Manchester United***

*“Whatever you are be a good one”*

***Wulandira Purnama***

*“Belajarlah menjadi tenang, karena emosi pernah membuatku hilang banyak hal”*

***Giat Ahdita***

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul: **“PENERAPAN METODE *SERVICE QUALITY*, *IMPORTANCE PERFORMACE ANALYSIS* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* DALAM PENGEMBANGAN KUALITAS PELAYANAN PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI UNISSULA SEMARANG”**

dengan baik dan lancar. Tak lupa sholawat serta salam pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari dukungan dan semangat semua pihak. Maka dari itu, penulis ucapkan terimakasih sebanyak – banyaknya kepada:

1. Allah SWT, atas limpahan nikmat yang telah diberikan kepada hamba sehingga hamba dapat menyelesaikan tugas hamba sebagai mahasiswa.
2. Ibu Dr. Novi Marlyana, S.T, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Unissula Semarang.
3. Ibu Ir. Hj. Eli Mas'idah, MT dan Ibu Wiwiek Fatmawati ST, M.Eng. selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, yang dengan sabar telah membimbing dan mengarahkan saya dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir.
4. Ibu Nuzulia Khoiriyah S.T, M.T, Bapak Brav Deva bernadhi S.T, M.T dan Ibu Rieska Ernawati S.T, M.T, selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang baik dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Ibu Dosen Teknik Industri, yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada saya selama masa perkuliahan.
6. Terima kasih kepada saudara Gagah Putra, Diky Aprilriyanto, Syaiful Anas, Toriq Farhanan, Yusril Mn, Fauyan Supardi, Aditya Indra, Setiawan, Indra Firatama, Inten Bagus, Faiq Wildani, Anwarurrois dan lainnya yang telah berpartisipasi, memberi motivasi dan karena kalian telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Teman-teman Industrial Engineering 2015 yang telah mewarnai hari-hariku selama perkuliahan.
8. Keluarga besar Molex Renewable Team yang menemani saya hingga lomba di luar kota dan belajar banyak hal.

Akhir kata penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis mengharap saran dan kritik demi kesempurnaan karya ilmiah selanjutnya. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk semua.

Semarang, September 2022

Yang menyatakan



Penulis

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
HALAMAN MOTTO.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	12
2.3 Hipotesis dan Kerangka Teoritis.....	19
2.3.1 Hipotesis.....	19
2.3.2 Kerangka teoritis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21



3.1	Objek Penelitian .....	21
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.3	Penyusunan Kuesioner .....	21
3.4	Pengujian Hipotesis .....	21
3.5	Metode Analisis .....	22
3.6	Pembahasan .....	22
3.7	Penarikan Kesimpulan .....	22
3.8	Diagram Alir .....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>25</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	25
4.1.1	Data Umum Organisasi .....	25
4.1.2	Visi dan Misi Program Studi Teknik Industri Unissula .....	26
4.1.3	Struktur Organisasi Program Studi Teknik Industri Unissula .....	26
4.1.4	Penyusunan Atribut Kuesioner .....	27
4.1.5	Penentuan Sampel .....	29
4.1.6	Karakteristik Responden .....	30
4.2	Pengolahan Data .....	31
4.2.1	Pengujian Data .....	31
4.3	Analisa Dan Interpretasi .....	52
4.3.1	Analisa Hasil Pengujian Data .....	52
4.4	Pembuktian Hipotesa .....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>59</b>
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Data Kepuasan Mahasiswa Prodi Teknik Industri Unissula .....	2
<b>Tabel 2.1</b> Tinjauan Pustaka .....	8
<b>Tabel 4.1</b> Variabel Penelitian Tangible .....	28
<b>Tabel 4.2</b> Variabel Penelitian Reliability .....	28
<b>Tabel 4.3</b> Variabel Penelitian Responsiveness.....	28
<b>Tabel 4.4</b> Variabel Penelitian Assurance.....	28
<b>Tabel 4.5</b> Variabel Penelitian Empathy.....	29
<b>Tabel 4.6</b> Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
<b>Tabel 4.7</b> Jumlah Responden Berdasarkan Usia .....	30
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Uji Validitas Tingkat Harapan Menggunakan SPSS .....	32
<b>Tabel 4.9</b> Hasil Uji Validitas Tingkat Kenyataan Menggunakan SPSS.....	33
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Harapan Menggunakan SPSS .....	34
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kenyataan Menggunakan SPSS.....	34
<b>Tabel 4.12</b> Perhitungan Gap Servqual.....	35
<b>Tabel 4.13</b> Nilai rata-rata tiap dimensi Servqual.....	36
<b>Tabel 4.14</b> Tabel Tingkat Kesesuaian .....	38
<b>Tabel 4.15</b> Nilai rata-rata tiap atribut .....	39
<b>Tabel 4.16</b> Atribut Prioritas Utama .....	42
<b>Tabel 4.17</b> Importance to customers.....	44
<b>Tabel 4.18</b> Customer Satisfaction Performance.....	45
<b>Tabel 4.19</b> Goal .....	45
<b>Tabel 4.20</b> Penentuan Rasio Perbaikan .....	46
<b>Tabel 4.21</b> Ketentuan Penilaian Sales Point.....	46
<b>Tabel 4.22</b> Raw Weight.....	47
<b>Tabel 4.23</b> Normalized Raw Weight .....	47
<b>Tabel 4.24</b> Planing Matrix.....	47
<b>Tabel 4.25</b> Technical Response Requirements.....	48
<b>Tabel 4.26</b> Technical Response Requirements.....	49
<b>Tabel 4.27</b> Technical Response Requirements.....	50

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Data Kepuasan Mahasiswa Prodi Teknik Industri Unissula.....	3
<b>Gambar 2.1</b> Konseptual Service Quality .....	15
<b>Gambar 2.2</b> Diagram Kartesius IPA.....	17
<b>Gambar 2.3</b> House of Quaality (HOQ).....	18
<b>Gambar 2.4</b> Kerangka Teoritis .....	20
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir.....	24
<b>Gambar 4.1</b> Struktur Organisasi .....	27
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Gap rata-rata .....	36
<b>Gambar 4.3</b> Diagram Kartesius IPA.....	40
<b>Gambar 4.4</b> House of Quality (HOQ) .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kuesioner Penelitian .....	65
<b>Lampiran 2</b> Angket Kepuasan Mahasiswa.....	66
<b>Lampiran 3</b> Rekapitulasi Hasil Harapan dan Kenyataan .....	69
<b>Lampiran 4</b> Output Validitas Aplikasi SPSS .....	77





## ABSTRAK

Universitas Islam Sultan Agung Semarang merupakan salah satu contoh dari lembaga penyedia jasa yang bergerak di bidang Pendidikan. Program Studi Teknik Industri merupakan salah satu program studi yang ada di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang dituntut untuk selalu memberikan pelayanan kepada mahasiswa. Mahasiswa yang merasa puas atau bahkan merasa sangat puas akan menjadi pemasar yang baik bagi Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, karena mereka akan mereferensikan kampusnya atau Program Teknik Industri Unissula Semarang kepada calon pelanggan (mahasiswa) lainnya. Akan tetapi masih terdapat adanya kendala ketidakpuasan yang dirasakan mahasiswa yang harus ditanggapi oleh pihak manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang. Penelitian ini menggunakan metode *Service Quality*, metode *Importance Performance Analysis* dan metode *Quality Function Deployment* dengan tujuan untuk mengetahui atribut apa saja yang dirasa kurang dan apa saja yang perlu diperbaiki dalam Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang. Hasil dari *Service Quality* menunjukkan GAP (kesenjangan) bernilai negative (-) dengan nilai rata-rata GAP yaitu -0,475 yang artinya mahasiswa masih belum puas dengan pelayanan yang diberikan oleh manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, kemudian hasil dari *Importance Performance Analysis* menunjukkan terdapat 6 atribut berada pada kuadran 1 yang artinya dianggap penting untuk diperbaiki pelayanannya dan hasil dari *Quality Function Deployment* menunjukkan bahwa terdapat 9 prioritas perbaikan. Yaitu, penjadwalan kegiatan bimbingan, dosen membalas pesan dari mahasiswa, pengadaan grup bimbingan, pertemuan setian sebulan sekali, pengadaan dafar mahasiswa yang telah bimbingan, pemeliharaan dan perbaikan wifi, penambahan kecepatan jaringan, pemberian teguran kepada petugas dan pemberian training kepada petugas.

**Kata Kunci:** Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, *Service Quality*, *Importance Performance Analysis*, *Quality Function Deployment*.

## **ABSTRACT**

*Sultan Agung Islamic University Semarang is an example of a service provider institution engaged in education. The Industrial Engineering Study Program is one of the study programs at the Sultan Agung Islamic University Semarang. The Industrial Engineering Study Program of Unissula Semarang is required to always provide services to students. Students who feel satisfied or even feel very satisfied will become good marketers for the Industrial Engineering Study Program of Unissula Semarang, because they will refer their campus or the Industrial Engineering Program of Unissula Semarang to other potential customers (students). However, there are still obstacles to dissatisfaction felt by students that must be responded to by the management of the Industrial Engineering Study Program, Unissula Semarang. This research uses the Service Quality method, the Importance Performance Analysis method and the Quality Function Deployment method with the aim of knowing what attributes are felt to be lacking and what needs to be improved in the Industrial Engineering Study Program of Unissula Semarang. The results of Service Quality show that gaps (gaps) are negative (-) with an average GAP value of -0.475 which means that students are still not satisfied with the services provided by the management of the Industrial Engineering Study Program, Unissula Semarang, then the results of the Importance Performance Analysis show that there are 6 attributes in quadrant 1 which means that it is considered important to improve its service and the results of the Quality Function Deployment show that there are 9 improvement priorities. Namely, scheduling guidance activities, lecturers replying to messages from students, procuring guidance groups, meeting once a month, procuring student loans that have been guided, maintenance and repair of wifi, increasing network speed, giving reprimands to officers and providing training to officers.*

**Keywords :** *Industrial Engineering Study Program Unissula Semarang, Service Quality, Importance Performance Analysis, Quality Function Deployment*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era saat ini, kualitas merupakan salah satu factor terpenting dalam menentukan produk dan jasa yang dipilih konsumen, sehingga kualitas sangatlah diperhatikan untuk keunggulan bersaing. Tujuan organisasi bisnis adalah untuk menciptakan produk dan jasa yang memuaskan hari konsumen. Kepuasan konsumen akan tercapai ketika kualitas suatu produk atau jasa memnuhi kebutuhan konsumen.

Kepuasan merupakan fungsi dari kesan kerja dan harapan. Jika berada dibawah harapan, maka pelanggan akan merasa kurang puas ataupun bahkan tidak puas. Jika kinerja memenuhi dari harapan, maka pelanggan akan merasa puas bahkan sangat puas. Oleh sebab itu, banyak perusahaan berfokus pada kepuasan pelanggan yang tinggi. Itu terjadi karena hanya konsumen yang puas yang dapat dengan mudah berubah pikiran ketika mereka mendapatkan kesepakatan yang lebih baik, sementara konsumen yang sangat puas akan kesulitan mengubah pilihan mereka. (Sujono 2014)

Kualitas pelayanan sangat penting untuk menciptakan kepuasan pelanggan, namun tidak mudah untuk mengevaluasi kualitas pelayanan yang diterima konsumen. Kurtz dan Clow (1998) berpendapat bahwa kualitas layanan lebih sulit untuk dinilai daripada kualitas produk. Sebagian besar kualitas jasa diberikan selama penyerahan jasa terjadi dalam proses interaksi antara konsumen dan terdapat kontak personil dengan penyelenggara jasa tersebut. (Munawaroh 2009)

Universitas Islam Sultan Agung Semarang merupakan salah satu contoh lembaga penyedia jasa yang bergerak dibidang Pendidikan yang sangat dibutuhkan oleh calon mahasiswa. Lembaga Pendidikan di Semarang sangatlah banyak, oleh sebab itu lembaga ini harus menghadapi berbagai persaingan yang sangat tinggi khususnya dalam mencari atau mendapatkan calon mahasiswa yang banyak dan berkualitas. Universitas Islam Sultan Agung Semarang memiliki berbagai macam program studi. Salah satunya adalah Program Studi Teknik Industri.

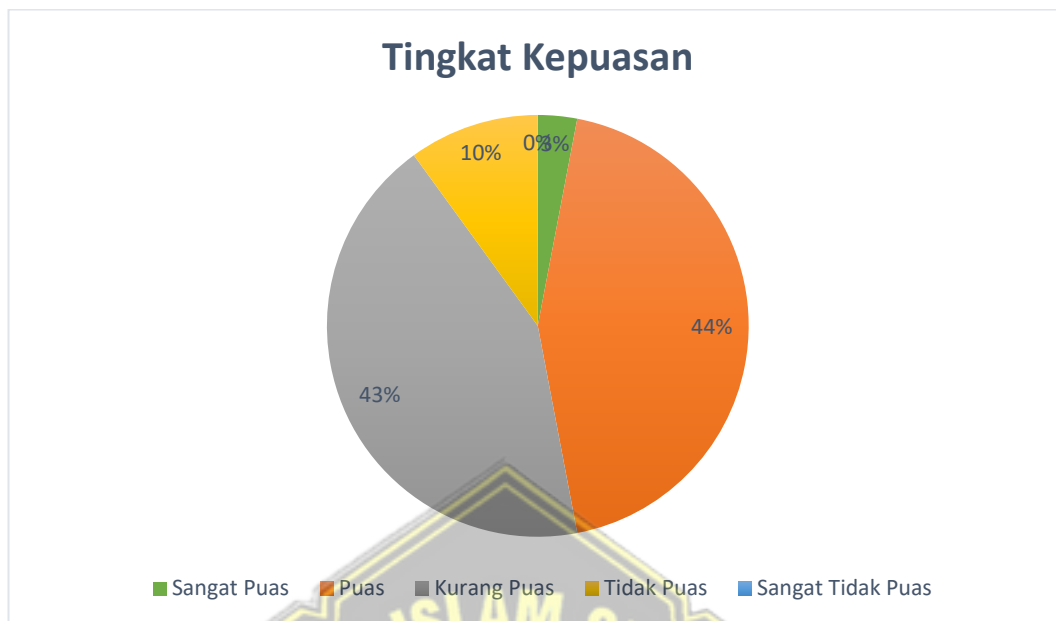
Program Studi Teknik Industri merupakan salah satu program studi di Fakultas Teknologi Industri dengan visi yang bagus. Yaitu “Menjadi program studi yang berkontribusi internasional pada tahun 2024, dalam penyelenggaraan Pendidikan untuk membangun generasi khaira ummah, penelitian dan penerapan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Industri kepada masyarakat atas dasar nilai-nilai Islam”. Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang akan selalu melayani mahasiswanya. Mahasiswa yang merasa puas atau merasa sangat puas adalah pemasar yang baik bagi Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, karena mereka akan mereferensikan kampusnya atau Program Teknik Industri Unissula Semarang kepada calon pelanggan (mahasiswa) lainnya. Namun, masih ada keluhan dari mahasiswa yang perlu di tanggapi oleh pihak manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang. Dari survey yang telah dilakukan terhadap 100 mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang bahwa mahasiswa merasakan tingkat kepuasan mereka terhadap layanan di Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.1** Data Kepuasan Mahasiswa Prodi Teknik Industri Unissula

<b>Jumlah Responden</b>	<b>Tanggapan Responden</b>	<b>Prosentase (%)</b>
3	Sangat Puas	3%
44	Puas	44%
43	Kurang Puas	43%
10	Tidak Puas	10%
0	Sangat Tidak Puas	0%
<b>100</b>	<b>Jumlah</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer 2019





**Gambar 1.1** Data Kepuasan Mahasiswa Prodi Teknik Industri Unissula

Sumber: Data Primer 2019

Dari survey yang telah dilakukan adalah masih terdapat mahasiswa yang merasakan kurang puas terhadap apa yang telah diberikan oleh pihak manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang. hal ini ditunjukkan dengan hasil jawaban kurang puas yaitu 43% dan tidak puas yaitu 10%, sehingga total prosentase jumlah mahasiswa yang merasakan belum puas sebesar 53% lebih besar dibandingkan dengan jawaban puas yaitu 3% dan sangat puas yaitu 44%, dengan total prosentase 47%.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, berikut merupakan perumusan masalah pada penelitian ini:

1. Apa penyebab ketidakpuasan yang dirasakan mahasiswa?
2. Bagaimana persepsi dan harapan mahasiswa?
3. Bagaimana perbaikan yang harus dilakukan untuk mengatasinya?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Untuk memastikan bahwa masalah tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Antara lain:

1. Objek penelitian adalah jasa pelayanan Pendidikan pada Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang.
2. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang.
3. Penelitian dilakuna pada bulan November 2019 – Februari 2020.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat kepuasan yang dirasakan mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula.
2. Untuk menganalisis tingkat persepsi dan harapan mahasiswa Prodi Teknik Industri Unissula.
3. Untuk memberikan usulan perbaikan dan upaya yang dilakukan untuk memperbaiki ketidakpuasan mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi Program Studi Teknik Industri Unissula terkait peningkatan mutu pelayanan Pendidikan.
2. Sebagai sarana penulis untuk mempelajari, menerapkan dan mengembangkan lebih lanjut ilmu yang diperoleh selama perkuliahan di Program Studi Teknik Industri Unissula.
3. Sebagai referensi untuk penelitian yang sama oleh pihak lainnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir ini terbagi dalam beberapa bab, antara lain:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latarbelakang melakukan penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan diuraikan teori-teori yang diperlukan untuk memecahkan masalah serta berbagai referensi yang dijadikan landasan penelitian ini dilakukan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang urutan langkah-langkah dan metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, metode pengumpulan data, uji keabsahan data dan pengolahan data yang dilakukan.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang deskripsi lokasi penelitian, hasil penelitian beserta pengolahan data penelitian tugas akhir berupa data mentah dari hasil penyebaran kuesioner lalu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, menghitung gap pada setiap atribut layanan, kemudian mencari tingkat kepentingan atribut dan selanjutnya merumuskan strategi peningkatan kualitas pelayanan dengan menggunakan metode Quality Function Deployment, serta analisis hasil penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran penulis berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Program Studi Teknik Industri Unissula.

## BAB II

### TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Berdasarkan studi literatur dari berbagai macam sumber yang diperoleh salah satunya ialah penelitian yang dilakukan oleh Frida Sandia Puspita dengan judul “Analisa Kepuasan Pelanggan terhadap Kualitas Pelayanan Bengkel dengan Menggunakan Metode SERVQUAL dan QFD (Studi kasus di *Shop and Drive Astra Otopart CV. Fastlube Mas*)”. Hasil dari analisa rumah kualitas didapatkan atribut-atribut yang harus diprioritaskan untuk meningkatkan kualitas pelayanan sepeda motor di Shop And Drive Astra Otoparts CV. Fastlube Mas) dan terdapat 18 atribut yang harus diperbaiki. (Sandia 2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Dafazal Saafan Bambang dkk. Dengan judul “Anaalisis Kepuasan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan dengan Menggunakan Metode *Servqual, IPA* dan *QFD* di Terminal Teluk Lamong”. Dengan Hasil dari analisis *SERVQUAL* dan *QFD* menunjukkan bahwa terdapat lima (5) prioritas utama dalam upaya meningkatkan pelayanan kepuasan pelanggan Terminal Teluk Lamong. (Dafazal, Syairudin, and Achmadi 2018)

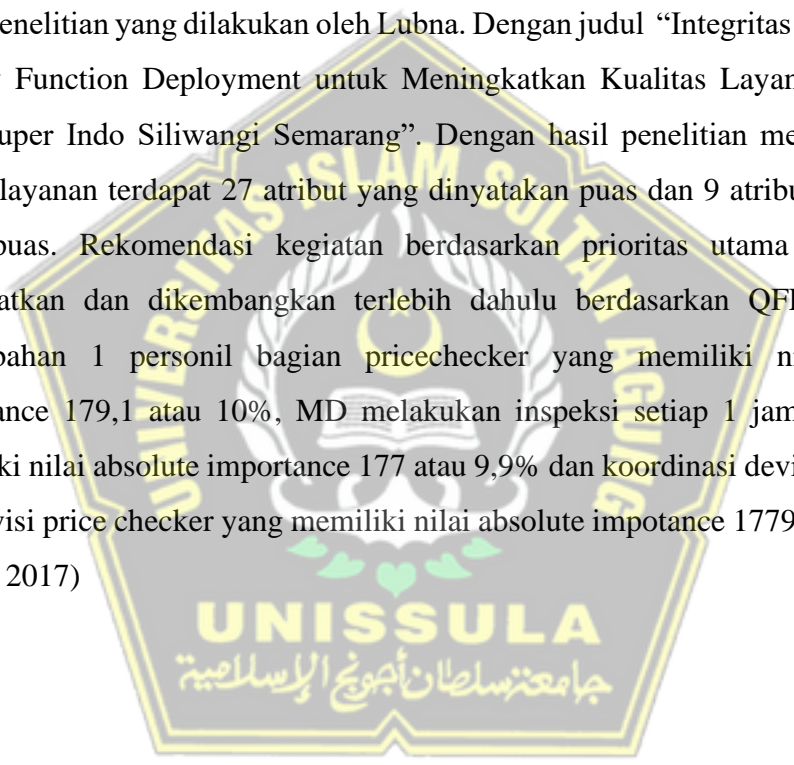
Penelitian yang dilakukan oleh Nanengtri Nuriansya, Muhammad Yusuf, Winarni. Dengan judul “Analisa Kepuasan Pelanggan Gerai Telkomsel dan Indosat dengan Menggunakan Metode *Service Quality* dan *Quality Function Deployment*”. Dengan hasil merancang perbaikan-perbaikan kualitas layanan agar memuaskan pelanggan. Dengan menggunakan metode *SERVQUAL* berhasil diidentifikasi yang terdapat 20 atribut dan keseluruhan atribut tersebut bernilai negatif. Dari 20 atribut akan menjadi input QFD untuk merancang Langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan Telkomsel dan Indosat. (Nurdiansya, Yusuf, and Winarni 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Endang Suhendar dan Suroto. Dengan Judul “Penerapan metode *Quality Function Deployment (QFD)* dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan akademik pada UB”. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 6

atribut layanan sangat penting untuk dilakukan perbaikan proses pelayanan pada perpustakaan. (Suhendar 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Deny Wibisono. Dengan judul “Analisis Kualitas Layanan Pendidikan Dengan Menggunakan Integrasi Metode *Servqual* Dan *Qfd*”. Dengan hasil diskusi dengan pihak sekolah didapatkan hasil factor yang mempengaruhi kepuasan siswa terhadap layanan Pendidikan di SMA YASPORBI dengan mendapatkan 32 atribut yang mempengaruhi kepuasan siswa terhadap layanan pendidikan. (Wibisono 2017)

Penelitian yang dilakukan oleh Lubna. Dengan judul “Integritas *Servqual* dan *Quality Function Deployment* untuk Meningkatkan Kualitas Layanan pada PT. Lion Super Indo Siliwangi Semarang”. Dengan hasil penelitian menunjukkan 36 atribut layanan terdapat 27 atribut yang dinyatakan puas dan 9 atribut dinyatakan tidak puas. Rekomendasi kegiatan berdasarkan prioritas utama yang harus ditingkatkan dan dikembangkan terlebih dahulu berdasarkan QFD dan HOQ penambahan 1 personil bagian pricechecker yang memiliki nilai absolute importance 179,1 atau 10%, MD melakukan inspeksi setiap 1 jam sekali yang memiliki nilai absolute importance 177 atau 9,9% dan koordinasi divisi dry officer dan divisi price checker yang memiliki nilai absolute importance 1779,0 atau 9,9%. (Lubna 2017)





Adapun tinjauan pustaka yang bersumber dari jurnal, artikel maupun buku yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Tinjauan Pustaka

No.	Judul	Penulis	Sumber	Permasalahan	Metode	Hasil
1.	Anaalisis Kepuasan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan dengan Menggunakan Metode Servqual, IPA dan QFD di Terminal Teluk Lamong	Dafazal Saaffan, Bambang Syairudin, Fuad Achmadi	<i>Business and Finance Journal</i> , Volume 3, No. 1, March 2018	ketidakpuasan terhadap layanan terminal Teluk lamong.	Servqual & QFD	Dengan Hasil dari analisis <i>SERVQUAL</i> dan <i>QFD</i> menunjukkan bahwa terdapat lima (5) prioritas utama dalam upaya meningkatkan pelayanan kepuasan pelanggan Terminal Teluk Lamong

No.	Judul	Penulis	Sumber	Permasalahan	Metode	Hasil
2.	Analisa Kepuasan Pelanggan terhadap Kualitas Pelayanan Bengkel dengan Menggunakan Metode SERVQUAL dan QFD (Studi kasus di <i>Shop And Drive Astra Otopart CV. Fastlube Mas</i> )	Frida Sandia Puspita	Jurnal Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", 2010	Ketidakpuasan terhadap layanan yang diberikan oleh bengkel astra otoparts	Servqual & QFD	Hasil dari anailsa rumah kualitas didapatkan atribut-atribut yang harus diprioritaskan untuk meningkatkan kualitas pelayanan sepeda motor di Shop and Drive Astra Otoparts CV. Fastlube Mas) dan terdapat 18 atribut yang harus diperbaiki



No.	Judul	Penulis	Sumber	Permasalahan	Metode	Hasil
3.	Analisa Kepuasan Pelanggan Gerai Telkomsel dan Indosat dengan Menggunakan Metode Service Quality dan Quality Function Deployment	Nanengtri Nurdiansya, Muhammad Yusuf, Winarni	Jurnal Teknik Industri (2019)	Ketidakpuasan terhadap layanan pada provider telkomsel	Servqual & QFD	Dengan menggunakan metode <i>SERVQUAL</i> berhasil diidentifikasi yang terdapat 20 atribut dan keseluruhan atribut tersebut bernilai negatif. Dari 20 atribut akan menjadi input QFD untuk merancang Langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan Telkomsel dan Indosat.
4.	Penerapan metode Quality Function Deployment (QFD) dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan akademik pada UB	Endang Suhendar, Suroto	Jurnal Teknik Industri (2013)	Terdapat adanya keluhan mahasiswa UB	QFD	Berdasarkan hasil penelitian terdapat 6 atribut layanan sangat penting untuk dilakukan perbaikan proses pelayanan pada perpustakaan.

No.	Judul	Penulis	Sumber	Permasalahan	Metode	Hasil
5.	Analisis Kualitas Layanan Pendidikan Dengan Menggunakan Integrasi Metode Servqual Dan Qfd	Deny Wibisono	Jurnal Tugas Akhir Universitas Indraprasta PGRI Jakarta Selatan (2015)	Adanya ketidakpuasan siswa terhadap layanan yang diberikan SMA Yaspori	Servqual & QFD	Dengan hasil diskusi dengan pihak sekolah didapatkan hasil factor yang mempengaruhi kepuasan siswa terhadap layanan Pendidikan di SMA YASPORBI dengan mendapatkan 32 atribut yang mempengaruhi kepuasan siswa terhadap layanan pendidikan

## 2.2 Landasan Teori

### 1. Kepuasan pelanggan

Menurut Kotler yang dikutip Inka Janita Kepuasan pelanggan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara harapan terhadap kenyataan yang diperoleh. Kepuasan atau rasa senang yang tinggi menciptakan ikatan emosional dengan merek atau perusahaan yang bersangkutan. Kepuasan pelanggan berkaitan erat dengan dua hal yaitu dengan harapan dan hasil yang diterima oleh pelanggan. (Sembiring Janita, Suharyono, and Kusumawati 2014)

Menurut Tjiptono yang dikutip Hana ofela beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kepuasan konsumen adalah salah satunya kualitas layanan. Kualitas layanan adalah upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan konsumen (Ofela and Agustin 2017). Pelayanan yang baik dapat menentukan kepuasan konsumen adalah kualitas jasa, yaitu: bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*).

Kepuasan pelanggan dapat tercipta pada masa pembelian, pengalaman menggunakan produk atau jasa dan masa setelah pembelian. Pelanggan yang merasa puas pada produk yang digunakannya akan kembali menggunakan produk yang ditawarkan. Hal ini mengakibatkan kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor yang paling penting untuk memenangkan persaingan. Apabila produk dan jasa tersebut sesuai dengan yang diharapkan, maka konsumen akan merasa puas. Sebaliknya, apabila produk dan jasa tersebut tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka konsumen akan merasa kurang atau tidak puas. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan konsumen berhubungan erat dengan hasil evaluasi setelah konsumen melakukan pembelian.

#### a. Faktor yang mempengaruhi kepuasa pelanggan

##### 1) Kualitas Produk

Konsumen merasakan kepuasan ketika produk yang mereka gunakan berkualitas tinggi dan konsumen tentu menuntut produk yang berkualitas.



## 2) Kualitas Pelayanan

Memperhatikan kualitas pelayanan sangatlah penting, hal ini karena mempengaruhi persepsi konsumen tentang pelayanan yang diberikan.

## 3) Emosional

Konsumen merasa puas secara emosional setelah menggunakan suatu produk atau jasa. Kepuasan mengacu pada nilai sosial yang membuat konsumen bangga dan puas dengan merek tertentu.

## 4) Harga

Kepuasan pelanggan juga ditentukan oleh harga. Sekalipun harga produk atau jasa relatif rendah, jika kualitasnya bagus, konsumen akan puas. Jika harga sesuai kualitas, produk atau jasa akan bernilai tinggi jika harga sebanding dengan apa yang didapatkan.

## 5) Kemudahan

Pelanggan menginginkan produk atau jasa dapat dengan mudah diperoleh. Itulah sebabnya banyak perusahaan menjanjikan kemudahan dalam proses pembelian.

## 6) Pengalaman Pribadi

Pelanggan membandingkan pengalaman mereka menggunakan produk atau jasa dengan produk yang lainnya. Pelanggan juga membandingkan pengalaman pertama kali dan terakhir kali menggunakan produk atau jasa.

## 7) Pengalaman Orang Lain

Pelanggan secara alami memiliki ekspektasi tertentu terhadap produk atau jasa ketika mereka menerima rekomendasi dari teman atau membaca ulasan dari orang lain. Pengalaman orang lain juga mempengaruhi minat dan persepsi mereka.

## 8) Iklan

Periklanan dan metode pemasaran mempengaruhi harapan pelanggan. Mirip dengan iklan produk atau jasa, konsumen yang melihatnya kemungkinan dapat mempercayai tawaran tersebut.

## 2. Konsep Pengukuran Kepuasan Pelanggan

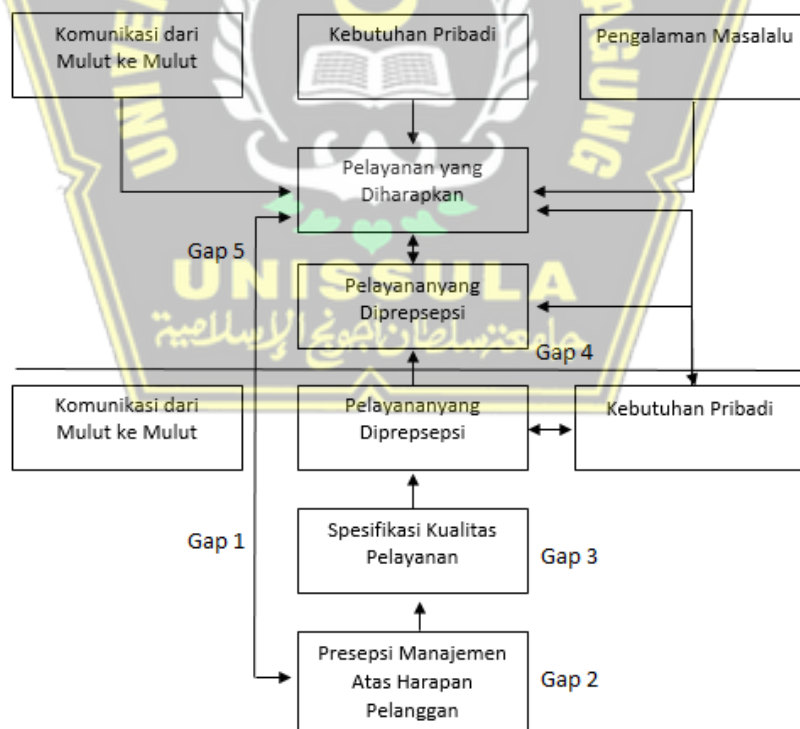
Ada beberapa metode untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu diantaranya sebagai berikut:

- a. Sistem keluhan dan saran, artinya sebuah perusahaan yang berorientasi pada konsumen perlu memberikan kesempatan pada konsumen untuk menyampaikan pendapat, keluhan dan saran mereka misalnya dengan menggunakan kotak saran untuk menampung pendapat para konsumen.
- b. Survei kepuasan pelanggan artinya kepuasan bisa dilakukan dengan menggunakan metode survey, lewat wawancara atau komentar di sosial media. Pengukuran kepuasan pelanggan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu sebagai berikut:
  - 1) *Directly reported satisfaction* adalah pengukuran langsung dengan pertanyaan seperti sangat puas, puas, netral, tidak puas dan sangat tidak puas.
  - 2) *Devired dissatisfaction* adalah pertanyaan yang berhubungan antara harapan konsumen dengan atribut.
  - 3) *Problem analysis* adalah konsumen dijadikan sebagai responden untuk mengklarifikasi dua hal. Yaitu, masalah dan saran perbaikan yang berkaitan dengan produk atau jasa.
  - 4) *Importance–performance analysis* adalah cara ini responden dimintai untuk merangkin beberapa elemen dari penawaran berdasarkan pentingnya elemen.
- c. *Ghost shopping* adalah dilakukan dengan beberapa orang untuk dipekerjakan untuk berperan sebagai pelanggan atau pembeli yang kemudian menyampaikan temuan – temuan mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman pembelian produk.
- d. *Lost customer analysis* adalah perusahaan menghubungi kembali konsumen yang telah beralih pemasok dan diharapkan dapat informasi. (Cahyani 2018)

### 3. *Service Quality (ServQual)*

Metode *Service Quality* merupakan metode pengukuran kualitas pelayanan dengan menggunakan atribut-atribut masing-masing dimensi dan memperoleh *gap score* yang mempresentasikan perbedaan antara persepsi konsumen terhadap pelayanan yang diterima dengan harapan terhadap pelayanan yang diterima. Gap Score yaitu selisih antara persepsi konsumen terhadap pelayanan dengan harapan konsumen terhadap pelayanan. (Wahju, Fipiana, and Lusua 2021)

Pengukuran metode *servqual* merupakan pendekatan *used-based approach* (pendekatan berbasis pengguna) dan sekarang ini banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan jasa. Cara berpikir ini didasarkan pada gagasan bahwa kualitas adalah produk yang baik yang sesuai dengan selera masyarakat. Zheitaml dkk. (1990) mengembangkan model kualitas pelayanan dengan mengidentifikasi lima kesenjangan yang menyebabkan kegagalan penyampaian layanan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1** Konseptual *Service Quality*

Sumber: (Gunawan, Wahyuni, and Utami 2020)

Metode servqual merupakan metode yang sering digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan dan metode ini digunakan untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi pada sebuah perusahaan dan faktor apa saja yang menjadi penyebab kesenjangan tersebut, sehingga nantinya akan dicarikan jalan keluarnya.

Menurut Zeithaml, Bitner, dan Dwayne yang dikutip Zainal Arifin metode servqual ini adalah metode untuk menilai suatu penyedia jasa yang berdasarkan variabel kualitas pelayanan yang dijabarkan menjadi lima dimensi kualitas jasa yaitu : (Arifin and Zuraida n.d.)

1. *Reliability* (Keandalan) yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang telah dijanjikan secara handal dan akurat
2. *Assurance* (Jaminan) yaitu pengetahuan, kemampuan dan sikap sopan yang dimiliki karyawan dalam menjaga kepercayaan pelanggan.
3. *Tangible* (Bukti Fisik) yaitu meliputi penampilan fisik, pekerja, alat komunikasi dan peralatan.
4. *Empathy* (Empati) yaitu kepedulian, perhatian terhadap individu yang diberikan oleh perusahaan kepada konsumen atau pelanggan.
5. *Responsiveness* (Daya Tanggap) yaitu keinginan untuk menolong atau membantu pelanggan dan menyediakan layanan dengan cepat.

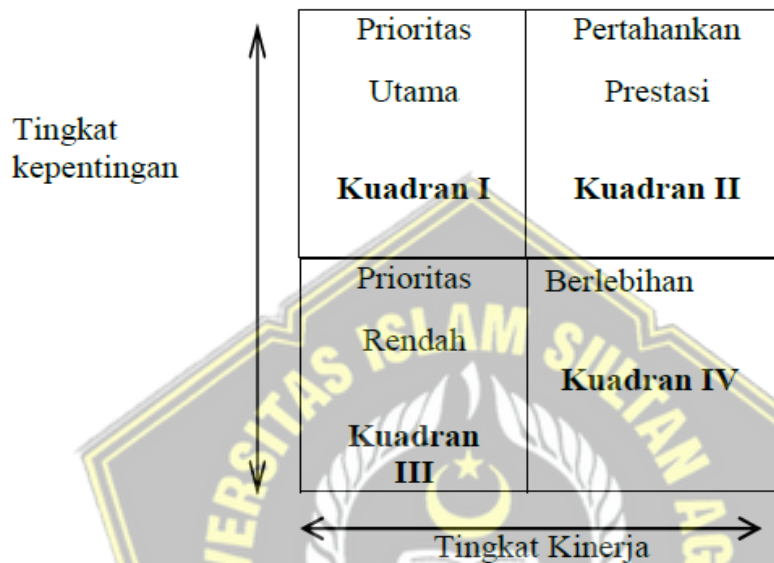
Adapun rumus Servqual yaitu :  $Q = \text{Persepsi (P)} - E \text{ (Ekspektasi)}$ .  
(Tjiptono 2000)

#### 4. *Importance Performance Analysis (IPA)*

Menurut Tjiptono dalam Yudha metode *Importance Performance Analysis (IPA)* diperkenalkan oleh Martila dan James pada tahun 1977. IPA digunakan untuk mengukur hubungan antara prioritas peningkatan kualitas produk atau jasa yang dikenal pula sebagai kuadran analisis dan persepsi konsumen. Metode IPA adalah metode deskriptif kualitatif dalam menganalisa data dari penelitian guna menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja dari suatu perusahaan barang maupun jasa. Analisis tingkat kepentingan dan kepuasan bias menghasilkan suatu diagram kartesius yang dapat menunjukkan letak dari atribut-atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, dimana

didalam diagram kartesius ini atribut-atribut akan dijabarkan dalam empat kuadran. (Yudha, Prihartini, and Listyorini 2013)

*Importance Performance Analysis (IPA)* memetakan semua atribut yang mempengaruhi kualitas layanan ke dalam empat kuadran. Kemudian didapatkan hasil berupa empat kuadran seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Diagram Kartesius IPA

Sumber : (Gunawan et al. 2020)

##### 5. *Quality Function Deployment (QFD)*

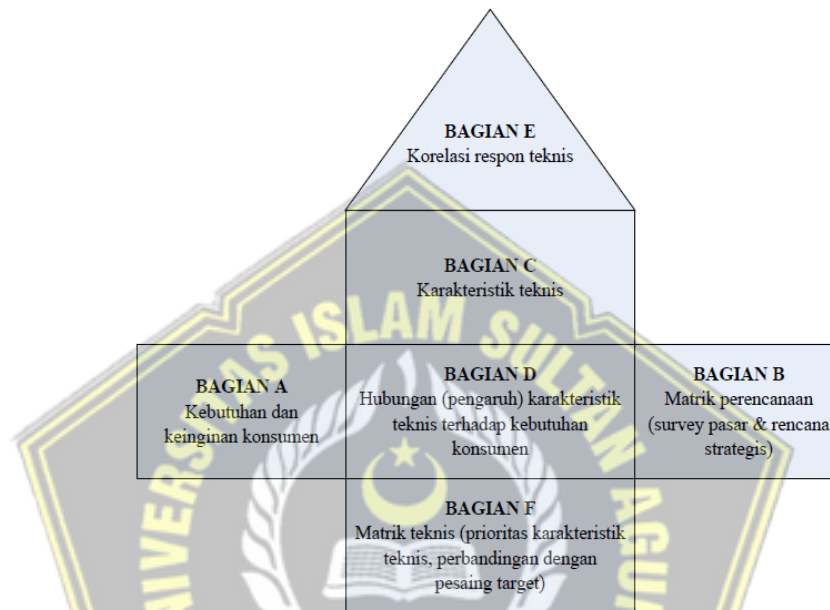
Menurut Lou yang dikutip Evan QFD merupakan metode terstruktur yang digunakan untuk proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas suatu produk atau jasa dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. (Evan 2012)

Menurut Subagyo yang dikutip Wuri menyatakan *Quality Function Deployment* QFD merupakan suatu cara untuk meningkatkan kualitas barang maupun jasa dengan memahami kebutuhan konsumen, lalu menghubungkannya dengan ketentuan teknis untuk menghasilkan jasa atau barang di tiap pembuatan jasa atau barang yang dihasilkan. Penggunaan *Quality Function Deployment* untuk membantu mendefinisikan “apa yang dilakukan” dan transformasi yang progresif apa yang dilakukan terhadap “bagaimana memperbaiki” dengan berbagai cara



sehingga didapat hasil performa yang konsisten dalam memuaskan pelanggan. (Wuri Aranningrum 2013)

Metode QFD menggunakan alat *House of Quality* dalam prosesnya, yang menyerupai sebuah rumah yang memuat kebutuhan pelanggan dibagi-bagi seperti gambar 2, sebagai berikut:



**Gambar 2.3** *House of Quality (HOQ)*

Sumber: (Basuki et al. 2020)

Implementasi QFD terdiri dari tiga tahap, dimana seluruh kegiatan yang dilakukan pada masing-masing tahapan dapat diterapkan seperti layaknya suatu proyek, dengan terlebih dahulu dilakukan tahap perencanaan dan persiapan, ketiga tahapan tersebut adalah (Melikhatun; Dr. Aman 2017) :

1. Tahap pengumpulan *Voice of Customer*.
2. Tahap penyusunan rumah kualitas (*House of Quality*).
3. Tahap analisa dan implementasi.

## 2.3 Hipotesis dan Kerangka Teoritis

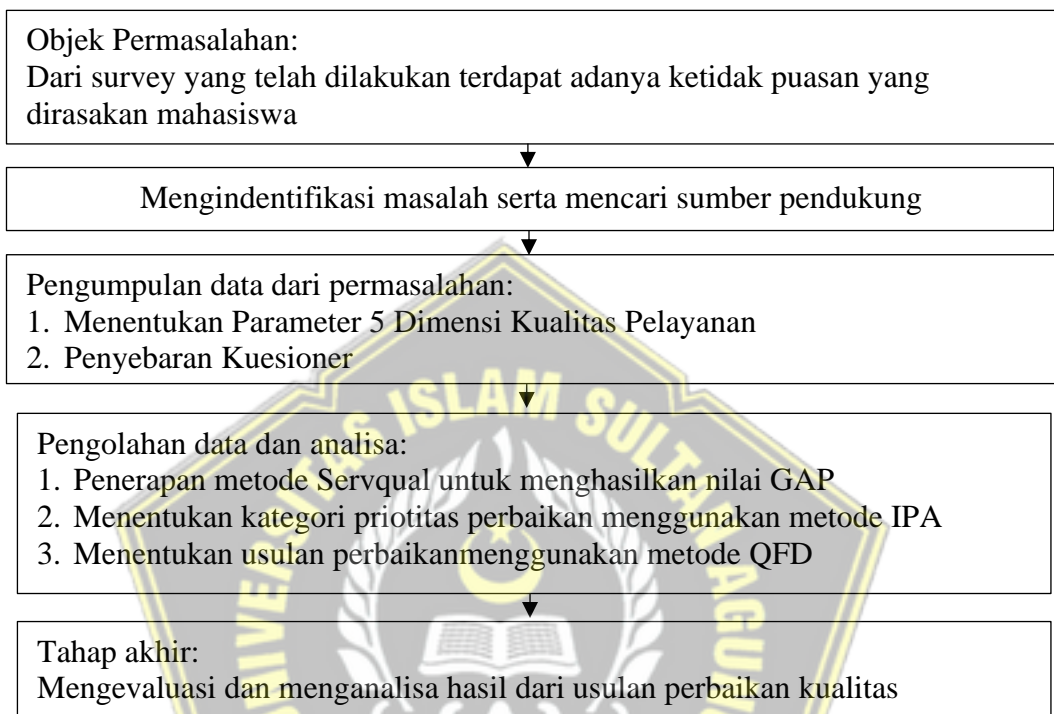
### 2.3.1 Hipotesis

Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang untuk selalu memberikan pelayanan kepada mahasiswa. Mahasiswa yang merasa puas atau bahkan merasa sangat puas akan menjadi pemasar yang baik bagi Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, karena mereka akan mereferensikan kampusnya atau Program Teknik Industri Unissula Semarang kepada calon pelanggan (mahasiswa) lainnya. Akan tetapi masih terdapat adanya kendala ketidakpuasan yang dirasakan mahasiswa yang harus ditanggapi oleh pihak manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang. Dari sumber referensi penelitian terdahulu maka Metode yang dipilih dan dapat digunakan untuk menangani masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode *Service Quality*, *Importance Analysis Performance* dan *Quality Function Deployment*. Metode *Service Quality* ini digunakan untuk mengukur kualitas layanan dari atribut masing-masing dimensi kualitas, *Importance Analysis Performance* digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan atribut yang harus diperbaiki melalui diagram kartesius dan menggunakan metode *Quality Function Deployment* karena metode ini untuk proses perencanaan, pengembangan produk dan pelayanan dengan mutu yang memenuhi kepuasan konsumen.



### 2.3.2 Kerangka teoritis

Kerangka teoritis penelitian ini adalah untuk menentukan apa penyebab ketidakpuasan mahasiswa dan bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pelayanan pada program studi Teknik industri Unissula:



Gambar 2.4 Kerangka Teoritis

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Obyek penelitian yang diamanati dalam penelitian ini adalah Program Studi Teknik Industri Unissula.

#### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah berupa:

- a. Teknik survei, yaitu dengan pengamatan secara langsung terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh Program Studi Teknik Industri Unissula.
- b. Teknik wawancara, yaitu mewawancarai dan berdiskusi dengan mahasiswa dan tim manaemen Program Studi Teknik Industri Unisuula.
- c. Teknik dokumentasi, yaitu dengan memperoleh data mengenai Program Studi Teknik Industri Unissula.
- d. Teknik kepustakaan, yaitu dengan membaca buku ataupun jurnal yang berkaitan dengan penerapan metode dalam perancangan sistem perbaikan kualitas pelayanan.

#### **3.3 Penyusunan Kuesioner**

Atribut-atribut yang akan diukur pada pebelitian ini disusun berdasar hasil survey dan wawancara kepada pelanggan (mahasiswa) dan diskusi dengan pihak pemingbing tugas akhir. Berdasar hasil diskusi akan didapatkan atribut-atribut pengukuran kepuasan dimana atribut-atribut akan diterjemahkan kedalam kuesioner.

#### **3.4 Pengujian Hipotesis**

Dalam permasalahan yang ada pada Program Studi Teknik Industri Unissula khususnya pada tingkat pelayanan dan kepuasan mahasiswa, untuk melihat hasilnya di hitung dengan menggunakan metode *Service Quality*, *Importane Performance Analysis* dan *Quality Function Deployment*.

### 3.5 Metode Analisis

Dari masalah yang sudah diketahui, maka penelitian ini selanjutnya adalah mencari penyelesaian menggunakan metode *Service Quality* untuk mengukur kualitas layanan dari atribut masing-masing dimensi, *Importance Analysis Performance* digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan atribut yang harus diperbaiki melalui diagram kartesius dan metode *Quality Function Deployment* untuk proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen.

### 3.6 Pembahasan

Setelah selesai melakukan pengolahan data, pada tahap selanjutnya dilakukan pembahasan dan Analisa untuk menjelaskan hasil dari pengolahan data tersebut sehingga nantinya dapat ditarik kesimpulan. Pembahasan penelitian ini dibuat dengan efisien dan efektif berdasarkan rumusan masalah. Berdasar kerangka teori selanjutnya data dikumpulkan, disusun, diolah dan diterjemahkan. Hasil dari terjemahan selanjutnya dianalisis yang kemudian akan menghasilkan kesimpulan. Hasilnya adalah berupa sebuah gagasan baru guna memecahkan permasalahan yang telah ditemukan pada literatur. Pembahasan pada penelitian ini yaitu pengaruh kepuasan pelanggan dengan metode *Service Quality*, *Importance Analysis Performane* dan *Quality Function Deployment* pada Program Studi Teknik Industri Unissula.

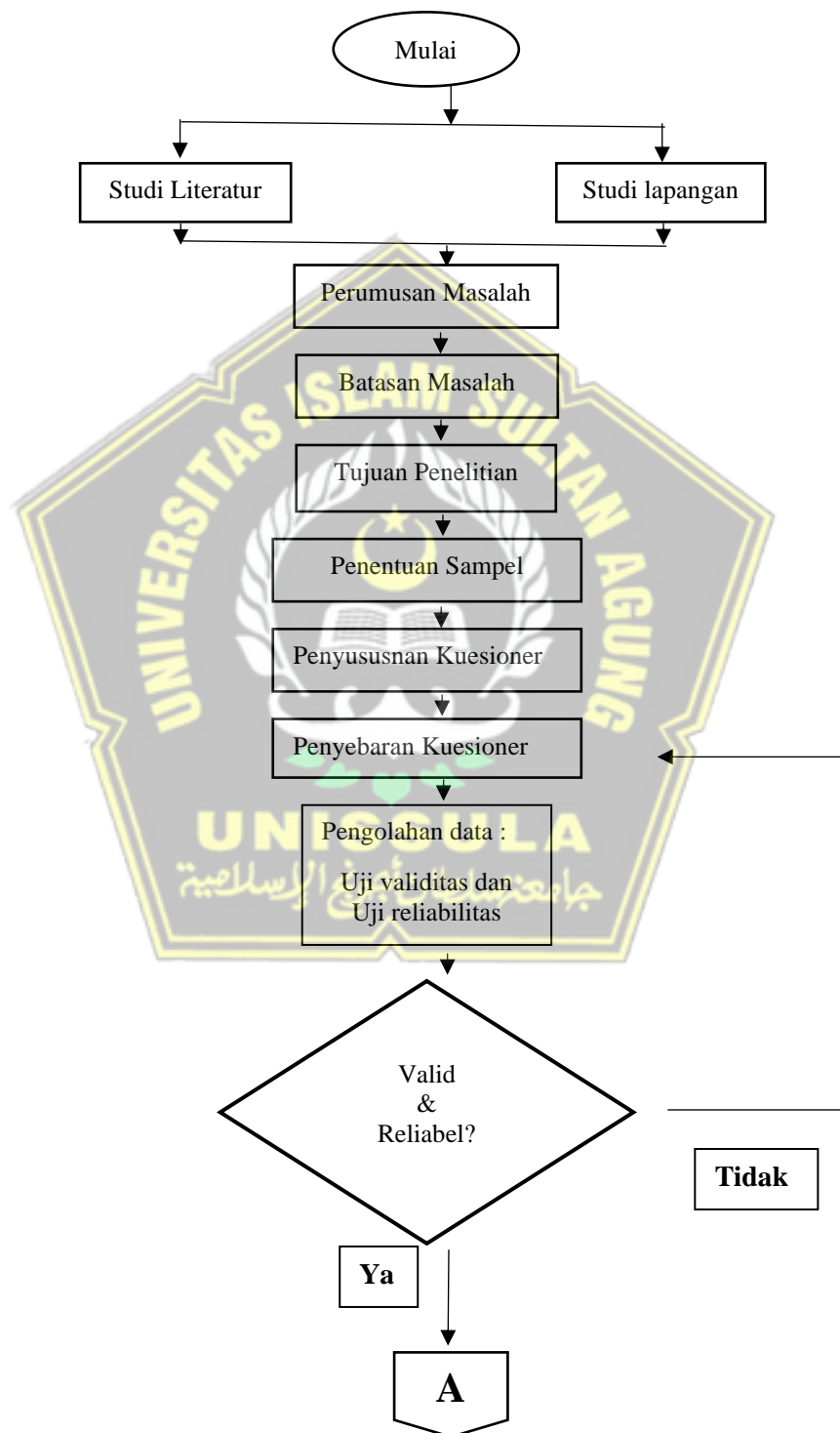
### 3.7 Penarikan Kesimpulan

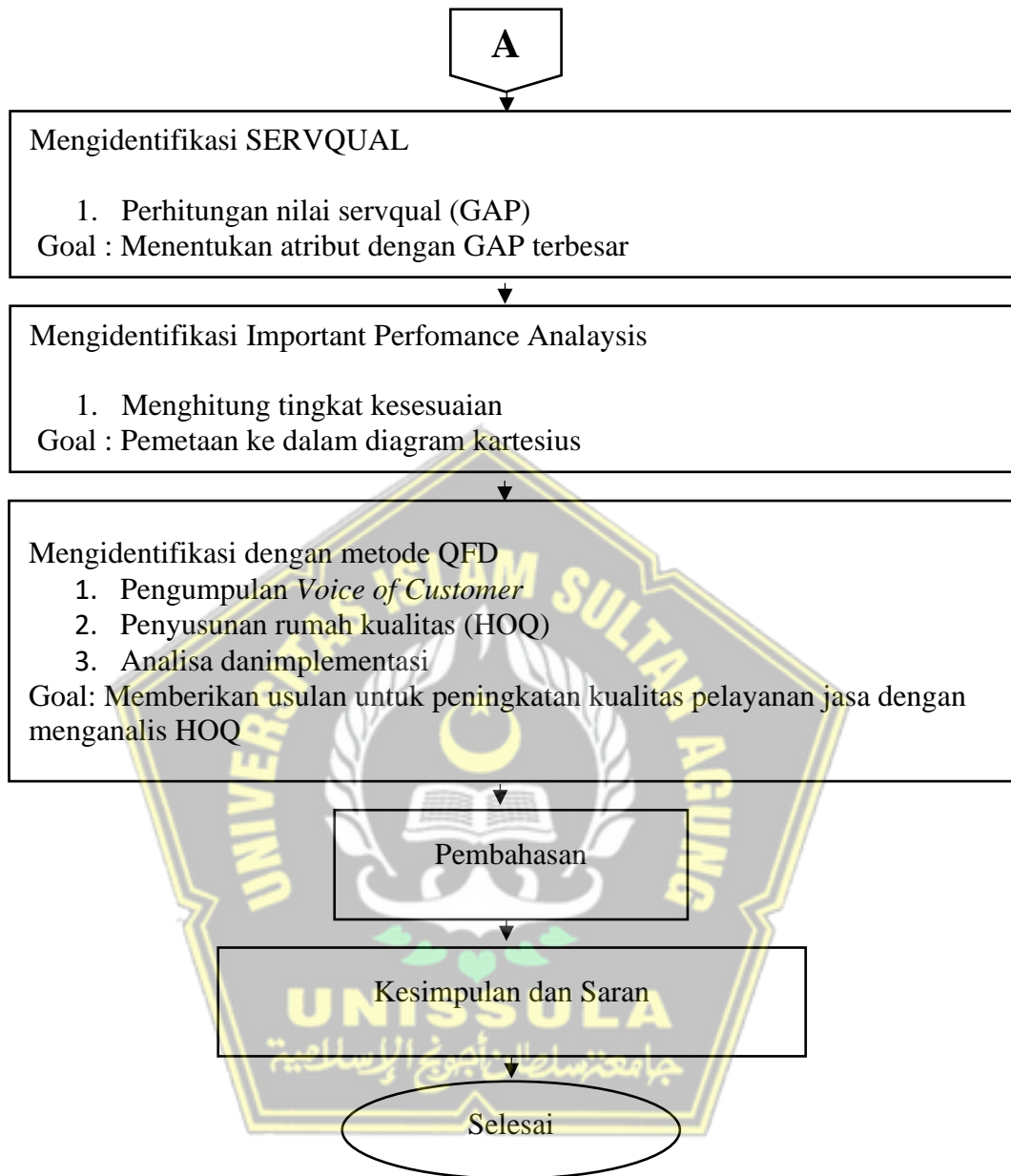
Berdasarkan hasil pengolahan data, pembahasan dan analisa yang telah dilakukan, kemudian menarik kesimpulan sebagai hasil akhir dari penelitian tersebut dan juga memberikan rekomendasi sereta saran guna perbaikan system kerja pada perusahaan



### 3.8 Diagram Alir

Diagram alir penelitian dibuat sebagai tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian mulai dari awal penelitian sampai selesainya penelitian. Berikut merupakan diagram alir dari penelitian tersebut.:





**Gambar 3.1** Diagram Alir

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data sangat penting dalam penelitian ini. Karena memiliki data yang tersedia dapat membantu peneliti mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yaitu mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang dan data sekunder diperoleh dari pihak manajemen Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang (BAP FTI Unissula).

##### **4.1.1 Data Umum Organisasi**

Program Studi Teknik Industri (PSTI) berada di bawah Fakultas Teknologi Industri Unissula yang beralamat di Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang. Didirikan berdasar keputusan Dirjen Dikti Depdikbud No. 294/DIKTI/KEP/2000, tertanggal 24 Agustus 2000. Nomenklatur PSTI dibawah rumpun ilmu teknik nomer 26201 yang berdasar Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) nomenklatur diubah menjadi nomor 6160513 dengan gelar ST. (KKNI level 6) dalam bahasa internasional disebut Industrial Engineering (permendikbud no. 154 tahun 2014). PSTI UNISSULA terakreditasi B oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT). Diharapkan lulusannya dapat menjadi tenaga ahli yang terampil dalam mengelola sistem produksi atau sistem industri yang melibatkan komponen-komponen manusia, material, mesin/fasilitas produksi lainnya, energi dan informasi secara integral.

#### 4.1.2 Visi dan Misi Program Studi Teknik Industri Unissula

##### **VISI :**

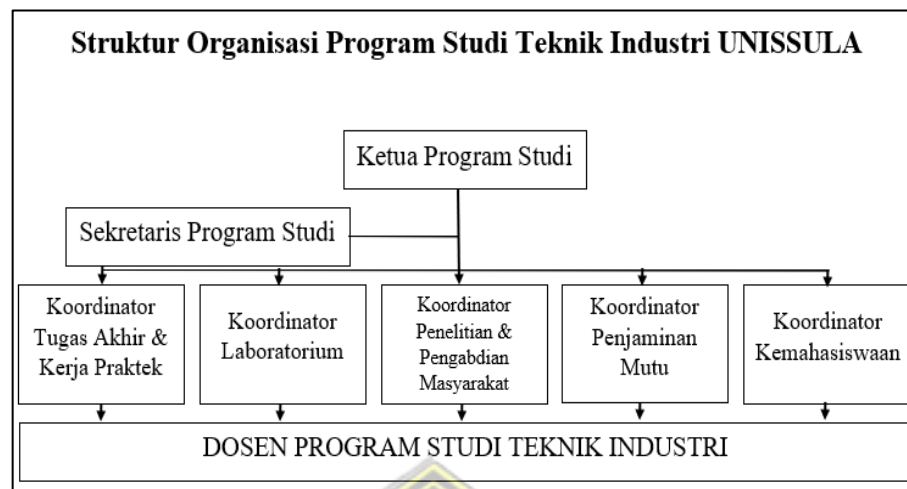
Menjadi Program studi yang berkontribusi internasional pada tahun 2024, dalam penyelenggaraan pendidikan untuk membangun generasi khaira ummah, penelitian, dan penerapan ilmu pengetahuan di bidang teknik industri kepada masyarakat atas dasar nilai-nilai Islam.

##### **MISI :**

1. Merekonstruksi dan mengembangkan ilmu pengetahuan & teknologi bidang teknik industri atas dasar nilai-nilai Islam untuk memajukan pendidikan dan kesejahteraan masyarakat.
2. Mendidik dan mengembangkan sumber daya insani pada program sarjana teknik industri dalam rangka membangun generasi khaira ummah *tafaqquh fiddin*, berakhlak mulia, siap melaksanakan tugas kepemimpinan dan dakwah.
3. Mengembangkan pengabdian kepada masyarakat dalam membangun peradaban Islam melalui upaya memajukan bidang teknik industri menuju masyarakat sejahtera yang dirahmati Allah SWT.

#### 4.1.3 Struktur Organisasi Program Studi Teknik Industri Unissula

Struktur Organisasi Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang dipimpin oleh Ketua Program Studi, yang membawahi Sekretaris Program Studi dan mempunyai lima koordinator yang penting dan Dosen Program Studi Teknik Industri.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

#### 4.1.4 Penyusunan Atribut Kuesioner

Penyusunan Atribut Kuisisioner ini disusun berdasarkan hasil diskusi dengan dosen pembimbing dan Pengumpulan suara konsumen dilakukan dengan cara wawancara kepada mahasiswa dari semester 2 sampai dengan semester >8 Program Studi Teknik Industri Unissula dengan indikator kepuasan pelanggan yaitu 5 dimensi kualitas, antara lain sebagai berikut:

1. *Tangible*
2. *Reliability*
3. *Responsiveness*
4. *Assurance*
5. *Empathy*

Wawancara dilakukan untuk mengetahui apa saja keluhan mahasiswa ketika mendapatkan fasilitas jasa Program Studi Teknik Industri Unissula, Hasil dari wawancara ini bisa lebih fokus ke keinginan konsumen yang menggunakan jasa dari Program Studi Teknik Industri Unissula dapat dilihat pada lampiran A1. Dari rekap wawancara terhadap mahasiswa dan hasil diskusi dengan dosen pembimbing selanjutnya diperoleh 26 atribut pengukuran dan atribut-atribut tersebut akan ditransformasikan ke dalam kuesioner. Menentukan atribut kuesioner *servqual* (daftar pertanyaan) menggunakan pendekatan lima dimensi terhadap kualitas layanan yaitu sebagai berikut:



**Tabel 4.1** Variabel Penelitian *Tangible*

No	Dimensi	Pernyataan	Kode	Sumber
1	Tangible	Kondisi fisik ruangan kampus yang memadai (ruang kuliah, laboratorium, toilet, kantin, dan sebagainya)	Q1	Data Primer
2		Fasilitas ruang kuliah yang memadai (white board, proyektor, LCD, dan sebagainya)	Q2	Data Primer
3		Ketersediaan parkir yang cukup, tertib dan aman	Q3	Data Primer
4		Ruang baca yang lengkap	Q4	Data Primer
5		Fasilitas hotspot sudah tersedia dengan baik dan cepat	Q5	Data Primer
6		Ketersediaan fasilitas kamar kecil yang cukup, nyaman dan bersih	Q6	Data Primer

**Tabel 4.2** Variabel Penelitian *Reliability*

No	Dimensi	Pernyataan	Kode	Sumber
7	Reliability	Kejelasan materi perkuliahan diberikan dosen	Q7	Jurnal
8		Kesesuaian antara materi kuliah dengan materi praktikum	Q8	Jurnal
9		Kemudahan dalam urusan birokrasi	Q9	Data Primer
10		Dosen datang tepat waktu dan mengajar sesuai waktu	Q10	Data Primer
11		Kesesuaian antara kontrak kuliah dan materi	Q11	Jurnal

**Tabel 4.3** Variabel Penelitian *Responsiveness*

No	Dimensi	Pernyataan	Kode	Sumber
12	Responsiveness	Kemudahan dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir	Q12	Data Primer
13		Urusan surat menyurat mudah dan cepat selesai	Q13	Jurnal
14		Dosen membantu mahasiswa apabila menghadapi masalah akademik	Q14	Jurnal
15		Dosen dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)	Q15	Data Primer
16		Permasalahan/keluhan mahasiswa ditangani oleh dosen wali.	Q16	Jurnal

**Tabel 4.4** Variabel Penelitian *Assurance*

No	Dimensi	Pernyataan	Kode	Sumber
17	Assurance	Staf administrasi akademik santun dalam memberikan pelayanan	Q17	Data Primer
18		Petugas ruang baca sopan dan santun dalam melayani mahasiswa	Q18	Data Primer
19		Kemudahan menyampaikan keluhan	Q19	Jurnal
20		Kesesuaian fasilitas dengan biaya kuliah	Q20	Jurnal
21		Informasi seputar kuliah mudah didapatkan mahasiswa	Q21	Data Primer

Tabel 4.5 Variabel Penelitian *Empathy*

No	Dimensi	Pernyataan	Kode	Sumber
22	Empathy	Kepedulian dosen dalam memahami kepentingan dan kesulitan mahasiswa	Q22	Data Primer
23		Dosen bersedia membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan bidang akademik/mata kuliah	Q23	Jurnal
24		Dosen Wali memonitor terhadap kemajuan mahasiswa	Q24	Jurnal
25		Dosen pembimbing memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir	Q25	Data Primer
26		Dosen memotivasi mahasiswa	Q26	Data Primer

#### 4.1.5 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2011:87) Penentuan Ukuran sampel menggunakan rumus slovin. Rumus slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel minimal (n) jika di ketahui populasi (N) pada taraf signifikan  $\alpha$  :

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

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

e = error yang digunakan

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut :

Nilai  $\alpha = 0,1$  (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai  $\alpha = 0,2$  (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil..

Jumlah populasi untuk penelitian pada Program Studi Teknik Industri Unissula diambil dari data mahasiswa aktif Program Studi Teknik Industri Unissula tahun 2019 adalah 515 mahasiswa aktif, sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 10% dari hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Bila dimasukkan kedalam rumus akan menjadi:

$$n = \frac{515}{1 + 515 (0,1)^2} = \frac{515}{6,15} = 83,739 = 84$$

Dari perhitungan diatas maka jumlah responden yang di ambil adalah 84 responden.

#### 4.1.6 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yaitu mahasiswa aktif Program Studi Teknik Industri Unissula. Peneliti menyebarkan 100 kuesioner kepada mahasiswa yang menggunakan jasa Program Studi Teknik Industri Unissula. Seluruh responden yang disurvei adalah mahasiswa yang berjumlah 100 dengan karakteristik sebagai berikut:

##### 1. Jenis Kelamin

Pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki atau perempuan. Tabel 4.6 menunjukkan karakteristik dan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 4.6 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	64
Perempuan	36
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

##### 2. Semester

Karakteristik responden berdasarkan Semester, dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Semester	Jumlah
2	7
4	9
6	13
8	28
>8	43
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

### 3. Data Kuesioner

Data pertanyaan yang telah disii lalu direkap dan dimasukkan ke dalam tabel data mentah pada tabel lampiran A4. Baris pada Tabel menunjukkan responden 1 sampai 100. Kolom tabel mewakili nomor pertanyaan 1 sampai 26.

## 4.2 Pengolahan Data

Pengolahan data diuraikan menjadi beberapa sub antara lain pengujian data, perhitungan metode *Servqual*, dan Metode *Quality Function Deployment*.

### 4.2.1 Pengujian Data

#### 4.2.1.1 Uji Validitas

Digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya data kuesioner. Uji ini dilakukan agar jawaban dari kuesioner ini dapat digunakan dalam penelitian.

- a. Menentukan hipotesis
  - H0 = skor item tidak berkorelasi positif dengan skor total
  - H1 = skor item berkorelasi positif dengan skor total
- b. Menentukan nilai r tabel Untuk mencari nilai r tabel, dapat dilakukan dengan menggunakan rumus  $df = n - 2$  (Sugiyono:2016). Dari nilai tabel,  $df = \text{jumlah responden} - 2$ , dalam penelitian ini  $df = 30 - 2 = 28$ . Dan tingkan signifikansi 0.05. maka didapatkan nilai r tabel sebesar 0,361.
- c. mencari nilai r hitung Nilai dari r hitung, didapatkan dari pengolahan data menggunakan Software SPSS 21. Nilai rhitung dapat dilihat pada hasil output SPSS 21 pada kolom *Corrected Item-Total Corelation*. (output hasil software terlampir).
- d. Pengambilan keputusan Dasar pengambilan keputusan, yaitu :
  - Apabila  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ , maka dapat dinyatakan butir pertanyaan Valid
  - Apabila  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ , maka dapat dinyatakan butir pertanyaan Tidak Valid

## 1. Uji Validitas Tingkat Harapan

Berikut ini adalah uji validitas Tingkat Harapan pada Program Studi Teknik Industri unissula yang ditunjukkan oleh tabel berikut ini:

**Tabel 4.8** Hasil Uji *Validitas* Tingkat Harapan Menggunakan SPSS

No	Atribut	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Q1	0,579	0,361	Valid
2	Q2	0,606	0,361	Valid
3	Q3	0,740	0,361	Valid
4	Q4	0,695	0,361	Valid
5	Q5	0,584	0,361	Valid
6	Q6	0,770	0,361	Valid
7	Q7	0,519	0,361	Valid
8	Q8	0,655	0,361	Valid
9	Q9	0,702	0,361	Valid
10	Q10	0,625	0,361	Valid
11	Q11	0,700	0,361	Valid
12	Q12	0,645	0,361	Valid
13	Q13	0,563	0,361	Valid
14	Q14	0,623	0,361	Valid
15	Q15	0,677	0,361	Valid
16	Q16	0,790	0,361	Valid
17	Q17	0,750	0,361	Valid
18	Q18	0,713	0,361	Valid
19	Q19	0,765	0,361	Valid
20	Q20	0,771	0,361	Valid
21	Q21	0,685	0,361	Valid
22	Q22	0,651	0,361	Valid
23	Q23	0,519	0,361	Valid
24	Q24	0,663	0,361	Valid
25	Q25	0,700	0,361	Valid
26	Q26	0,764	0,361	Valid

Semua pertanyaan tingkat kinerja, memiliki nilai r hitung diatas r tabel sebesar 0,361 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan dalam angket adalah valid.



## 2. Uji Validitas Tingkat Kenyataan

Berikut ini adalah uji validitas Tingkat Kenyataan pada Program Studi Teknik Industri unissula yang ditunjukkan oleh tabel berikut ini:

**Tabel 4.9** Hasil Uji *Validitas* Tingkat Kenyataan Menggunakan SPSS

No	Atribut	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	Q1	0,588	0,361	Valid
2	Q2	0,639	0,361	Valid
3	Q3	0,739	0,361	Valid
4	Q4	0,580	0,361	Valid
5	Q5	0,562	0,361	Valid
6	Q6	0,651	0,361	Valid
7	Q7	0,697	0,361	Valid
8	Q8	0,444	0,361	Valid
9	Q9	0,567	0,361	Valid
10	Q10	0,786	0,361	Valid
11	Q11	0,740	0,361	Valid
12	Q12	0,765	0,361	Valid
13	Q13	0,522	0,361	Valid
14	Q14	0,554	0,361	Valid
15	Q15	0,772	0,361	Valid
16	Q16	0,749	0,361	Valid
17	Q17	0,744	0,361	Valid
18	Q18	0,854	0,361	Valid
19	Q19	0,767	0,361	Valid
20	Q20	0,874	0,361	Valid
21	Q21	0,762	0,361	Valid
22	Q22	0,748	0,361	Valid
23	Q23	0,675	0,361	Valid
24	Q24	0,624	0,361	Valid
25	Q25	0,684	0,361	Valid
26	Q26	0,764	0,361	Valid

Semua pertanyaan tingkat kenyataan, memiliki nilai r hitung diatas r tabel yaitu sebesar 0,361 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan dalam angket adalah valid.

#### 4.2.1.2 Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang akan digunakan dalam penelitian tersebut akan memberikan hasil yang sama meskipun di ulang-ulang. Penelitian uji reliabilitas ini menggunakan *Cronbach's Alpha*. Jika nilai korelasi  $> 0,6$  maka instrumen tersebut dinyatakan *reliabel*. Nilai korelasi *output spss* dapat dilihat dari *reliability Statistics* pada kolom *Cronbach's Alpha* untuk tingkat kenyataan dan tingkat Harapan pelayanan yang dapat dilihat pada tabel 4.12 dan tabel 4.13:

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Harapan Menggunakan SPSS

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Item
0,950	26

Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kenyataan Menggunakan SPSS

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Item
0,954	26

Pada tabel diatas untuk tingkat kinerja, tingkat harapan dan tingkat minimal kepentingan masing-masing memiliki nilai korelasi sebesar 0,950 dan 0,954 Sehingga nilai ini dikatakan reliabel.

#### 4.1.1 Pengolahan Data *Servqual*

Perhitungan rata-rata skor tingkat harapan dan tingkat kinerja dari setiap dimensi kualitas dilakukan untuk menghitung skor (*gap*) ke lima dimensi kualitas dengan rumus (*Quality of service*) = (*performance*) - (*expectation*).

$$\text{Atribut no 1: } Q = (P - E)$$

$$Q = (4.13 - 4.5)$$

$$Q = - 0.370$$

Dari hasil skor tiap atribut kemudian di hitung nilai gap nya berdasarkan rumus *Servqual*. Hasil perhitungan skor *ServQual* dapat dilihat pada tabel 4.12.

**Tabel 4.12** Perhitungan Gap *Servqual*

No	Atribut	Rata-rata Harapan	Rata-rata Kinerja	GAP
1	Q1	4,5	4,13	-0,370
2	Q2	4,63	4,54	-0,090
3	Q3	4,46	3,41	-1,050
4	Q4	4,39	3,33	-1,060
5	Q5	4,6	3,9	-0,700
6	Q6	4,58	4,15	-0,430
<b>Rata-rata</b>				<b>-0,617</b>
7	Q7	4,51	4,22	-0,290
8	Q8	4,53	4,32	-0,210
9	Q9	4,33	4,12	-0,210
10	Q10	4,56	4,19	-0,370
11	Q11	4,65	4,46	-0,190
<b>Rata-rata</b>				<b>-0,254</b>
12	Q12	4,59	3,94	-0,650
13	Q13	4,44	4,32	-0,120
14	Q14	4,58	4,21	-0,370
15	Q15	4,57	3,77	-0,800
16	Q16	4,62	4,27	-0,350
<b>Rata-rata</b>				<b>-0,458</b>
17	Q17	4,53	4,11	-0,420
18	Q18	4,59	3,85	-0,740
19	Q19	4,64	4,32	-0,320
20	Q20	4,43	3,74	-0,690
21	Q21	4,53	4,12	-0,410
<b>Rata-rata</b>				<b>-0,516</b>
22	Q22	4,56	4,15	-0,410
23	Q23	4,54	3,88	-0,660
24	Q24	4,39	3,83	-0,560
25	Q25	4,56	3,84	-0,720
26	Q26	4,36	4,05	-0,310
<b>Rata-rata</b>				<b>-0,532</b>
<b>Total</b>		117,67	105,17	

Dari perhitungan Skor gap *Service Quality* di dapatkan hasil bahwa ke 26 atribut masih bernilai negative artinya masih belum bisa memuaskan mahasiswa.

Untuk rata-rata gap tiap dimensi di hitung dengan menjumlahkan nilai gap pada masing-masing dimensi kemudian di bagi dengan banyaknya jumlah atributpada masing masing dimensi, yang perhitungannya sebagai berikut :

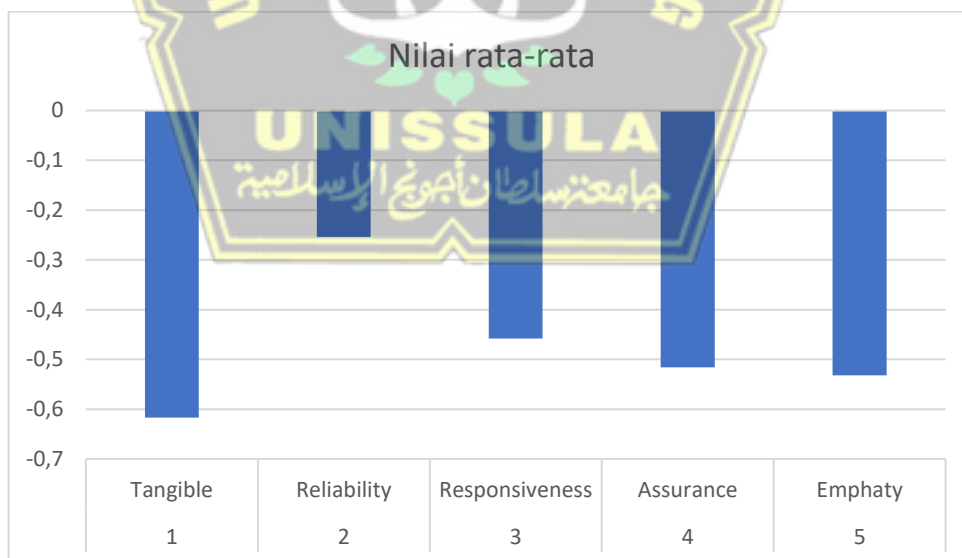
$$\begin{aligned} \text{Tangible} &= (-0,370) + (-0,090) + (-1,050) + (-1,060) + (-0,700) + (-0,430) \\ &= -3,700/6 \\ &= -0,677 \end{aligned}$$

Dengan cara sama maka kita dapat mengetahui rata-rata gap pada masing-masing dimensi sebagai berikut, dapat di lihat pada tabel 4.16.

**Tabel 4.13** Nilai rata-rata tiap dimensi Servqual

No	Dimensi	Nilai rata-rata
1	Tangible	-0,617
2	Reliability	-0,254
3	Responsiveness	-0,458
4	Assurance	-0,516
5	Emphaty	-0,532
	<b>Rata-Rata</b>	<b>-0,475</b>

Hasil ini menunjukkan bahwa Program Studi Teknik Industri belum dapat memenuhi keinginan mahasiswa. Hasil perhitungan *gap* tersebut tampak pada gambar 4.2 sebagai berikut :



**Gambar 4.2** Diagram Gap rata-rata

#### 4.2.1.3 *Importance Performance Analysis (IPA)*

Dalam metode *Importance Performance Analysis*, selanjutnya dilakukan perhitungan selanjutnya yaitu perhitungan nilai tingkat harapan dan tingkat kinerja. Kemudian menghitung rata-rata tingkat harapan dan tingkat kinerja dan kemudian hasilnya akan dipetakan ke dalam diagram kartesius yang terbagi dalam 4 kuadran dengan menggunakan bantuan *Software SPSS 21 for Windows*.

##### 1. **Tingkat Kesesuaian**

Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan skor harapan dengan skor kenyataan. Dimana tingkat kesesuaian digunakan untuk menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor kenyataan yang diukur. Dilakukannya perhitungan tingkat kesesuaian yang nantinya untuk menentukan atribut mana yang menjadi prioritas untuk peningkatan dari faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa. Contoh perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor kenyataan dan skor harapan

$$\text{Kenyataan atribut 1} = 4+4+5+5+\dots+5 = 413$$

$$\text{Harapan atribut 1} = 4+4+5+3+\dots+4 = 450$$

2. Menghitung tingkat kesesuaian

$$\text{Tingkat kesesuaian atribut 1}$$

$$= (\text{skor kenyataan atribut 1} / \text{skor harapan 1}) \times 100\%$$

$$= (413 / 450) \times 100\%$$

$$= 91,78\%$$



Hasil pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut, tabel 4.15 tabel tingkat kesesuaian setelah diurutkan.

**Tabel 4.14** Tabel Tingkat Kesesuaian

No	Atribut	Total Skor		Kesesuaian
		Harapan	Kinerja	
2	Q2	463	454	98,06
13	Q13	444	432	97,30
11	Q11	465	446	95,91
8	Q8	453	432	95,36
9	Q9	433	412	95,15
7	Q7	451	422	93,57
19	Q19	464	432	93,10
26	Q26	436	405	92,89
16	Q16	462	427	92,42
14	Q14	458	421	91,92
10	Q10	456	419	91,89
1	Q1	450	413	91,78
22	Q22	456	415	91,01
21	Q21	453	412	90,95
17	Q17	453	411	90,73
6	Q6	458	415	90,61
24	Q24	439	383	87,24
12	Q12	459	394	85,84
23	Q23	454	388	85,46
5	Q5	460	390	84,78
20	Q20	443	374	84,42
25	Q25	456	384	84,21
18	Q18	459	385	83,88
15	Q15	457	377	82,49
3	Q3	446	341	76,46
4	Q4	439	333	75,85
Nilai rata-rata				89,36

## 2. Rata-Rata Tingkat Harapan Dan Tingkat Kenyataan

Sebelum menentukan suatu nilai harapan dan nilai kinerja ke dalam diagram kartesius, terlebih dahulu mencari rata-rata dari tiap atribut dari nilai harapan dan nilai kinerja. Contoh perhitungan untuk mencari nilai rata-rata nilai atribut 1 yaitu:

$$\text{Rata-rata Harapan} : \bar{Y} = \frac{\sum yi}{n} = \frac{4+4+5+3+\dots+4}{100} = 4,50$$

$$\text{Rata-rata Kinerja} : \bar{X} = \frac{\sum xi}{n} = \frac{4+4+5+5+\dots+5}{100} = 4,13$$

Tabel 4.15 Nilai rata-rata tiap atribut

No	Atribut	Rata-rata Harapan (Y)	Rata-rata Kinerja (X)
1	Q1	4,5	4,13
2	Q2	4,63	4,54
3	Q3	4,46	3,41
4	Q4	4,39	3,33
5	Q5	4,6	3,9
6	Q6	4,58	4,15
7	Q7	4,51	4,22
8	Q8	4,53	4,32
9	Q9	4,33	4,12
10	Q10	4,56	4,19
11	Q11	4,65	4,46
12	Q12	4,59	3,94
13	Q13	4,44	4,32
14	Q14	4,58	4,21
15	Q15	4,57	3,77
16	Q16	4,62	4,27
17	Q17	4,53	4,11
18	Q18	4,59	3,85
19	Q19	4,64	4,32
20	Q20	4,43	3,74
21	Q21	4,53	4,12
22	Q22	4,56	4,15
23	Q23	4,54	3,88
24	Q24	4,39	3,83
25	Q25	4,56	3,84
26	Q26	4,36	4,05
Total		117,67	105,17

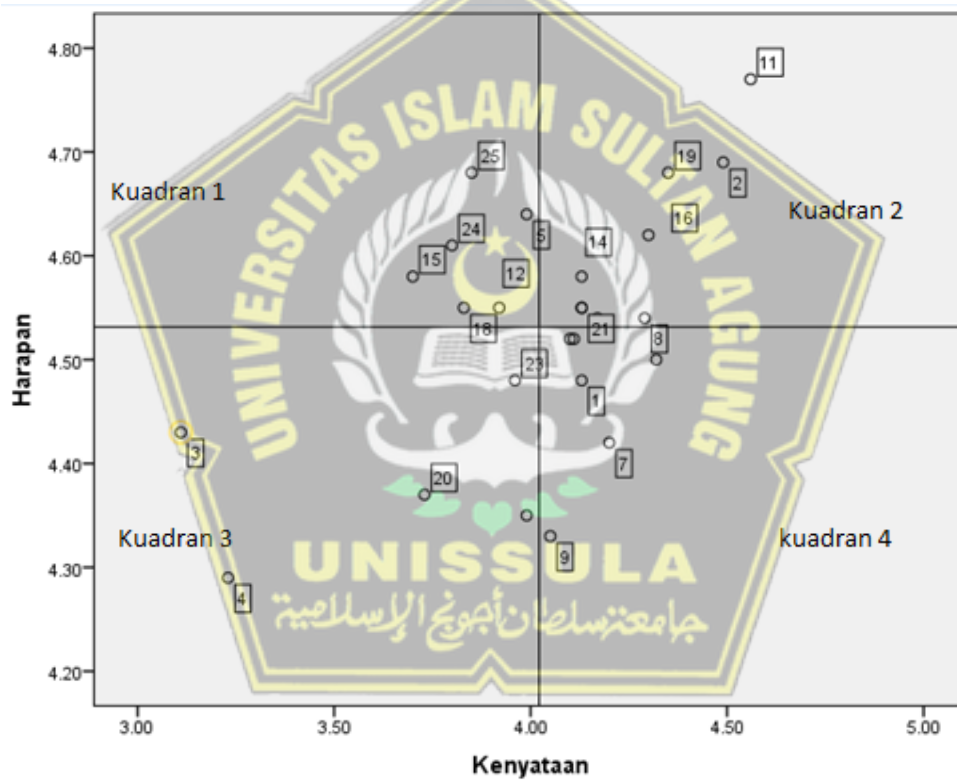
### 3. Diagram Kartesius

Untuk menentukan perpotongan dari dua buah garis yang tegak lurus ( $\bar{X}$ ) dan ( $\bar{Y}$ ) sebagai pembagian daerah dengan rumus berikut ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{X}}{K} = \frac{105,17}{26} = 4,04$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{Y}}{K} = \frac{117,67}{26} = 4,52$$

Setelah dilakukan pengolahan data dari tabel 4.15 menggunakan aplikasi SPSS, maka diperoleh hasil titik x dan y adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Diagram Kartesius IPA

Dari gambar 4.3 Diagram Kartesius *IPA* diatas dapat diuraikan hasilnya sebagai berikut:

1. Kuadran I

Kuadran I menunjukkan bahwa atribut yang dianggap penting oleh pelanggan namun tidak terlaksana dengan baik oleh pihak manajemen. Atribut-atributnya adalah sebagai berikut:

1. (Q5) Fasilitas hotspot sudah tersedia dengan baik dan cepat
2. (Q12) Kemudahan dalam mendapatkan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir
3. (Q15) Dosen dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)
4. (Q18) Petugas ruang baca sopan dan santun dalam melayani mahasiswa
5. (Q24) Dosen Wali memonitor terhadap kemajuan mahasiswa
6. (Q25) Dosen pembimbing memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir

2. Kuadran II

Kuadran II menunjukkan bahwa atribut yang dianggap penting dan memuaskan pelanggan yang sudah dilaksanakan dengan baik oleh pihak manajemen. Atribut-atributnya adalah sebagai berikut:

1. (Q11) Kesesuaian kontrak kuliah dengan materi
2. (Q14) Dosen membantu mahasiswa apabila menghadapi masalah akademik
3. (Q16) Permasalahan/keluhan mahasiswa ditangani oleh dosen wali
4. (Q17) Staf administrasi akademik santun dalam memberikan pelayanan
5. (Q19) kemudahan menyampaikan keluhan
6. (Q22) Kepedulian dosen dalam memahami kepentingan dan kesulitan mahasiswa

3. Kuadran III

Kuadran III menunjukkan bahwa atribut yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan tidak terlaksana dengan baik oleh manajemen. Atribut-atributnya adalah sebagai berikut:

1. (Q2) Fasilitas ruang kuliah yang memadai.
2. (Q9) Kemudahan dalam urusan birokrasi
3. (Q20) Kesesuaian fasilitas dengan biaya kuliah

4. (Q23) Dosen bersedia membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan bidang akademik/mata kuliah.

#### 4. Kuadran IV

Kuadran IV menunjukkan atribut yang dianggap kurang penting oleh pelanggan namun dilaksanakan dengan baik oleh manajemen. Atribut-atributnya adalah sebagai berikut:

1. (Q1) Kondisi fisik ruangan kampus yang memadai (ruang kuliah, laboratorium, toilet, kantin dan sebagainya)
2. (Q6) Ketersediaan fasilitas kamar kecil yang cukup, nyaman dan bersih
3. (Q7) Kejelasan materi perkuliahan diberikan dosen
4. (Q8) Kesesuaian antara materi kuliah dengan materi praktikum
5. (Q9) Kemudahan dalam urusan birokrasi
6. (Q10) Dosen datang tepat waktu dan mengajar sesuai waktu
7. (Q13) Urusan surat menyurat mudah dan cepat selesai
8. (Q21) Informasi seputar kuliah mudah didapatkan
9. (Q26) Dosen memotivasi mahasiswa

Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut prioritas utamanya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.16** Atribut Prioritas Utama

No	Kode	Atribut	Dimensi
1	Q5	Fasilitas hotspot sudah tersedia dengan baik dan cepat	Tangible
2	Q12	Kemudahan dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir	Responsiveness
3	Q15	Dosen dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)	Responsiveness
4	Q18	Petugas ruang baca sopan dan santun dalam melayani mahasiswa	Assurance
5	Q24	Dosen Wali memonitor terhadap kemajuan mahasiswa	Empathy
6	Q25	Dosen pembimbing memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir	Empathy



#### 4.2.1.4 Pembuatan *House Of Quality* (HOQ)

*House Of Quality* (HOQ) adalah alat yang digunakan untuk menerjemahkan permintaan konsumen menjadi jawaban teknik. secara umum, *House of Quality* (HOQ) terdiri dari dua bagian utama, yaitu tabel pelanggan (*horizontal section*) yang berisi atribut-atribut kebutuhan konsumen dan tabel teknikal (*vertical section*) yang berisi informasi teknis yang berhubungan dengan konsumen.

Langkah-langkah dalam pembuatan *House of Quality* (HOQ) adalah sebagai berikut ini:

1. Merancang matriks informasi pelanggan, yaitu menentukan atribut keinginan pelanggan, menentukan *customer rating*, menentukan tujuan atau *goals*, menghitung *sales point*, *improvement ratio*, *row weight* dan *normalized row weight*.
2. Menentukan respon teknik.
3. Menentukan *technical correlation*.
4. Menentukan *relationship*.
5. Menentukan *direction of improvement* dan target
6. Menghitung *absolute improvement* dan *relative importance*

#### 1. Pembuatan Matriks Informasi Pelanggan

Matriks Informasi Pelanggan adalah bagian horizontal dari *House of Quality* (HOQ) yang berisi mengenai informasi atribut keinginan pelanggan dan respon tekniknya.

##### 1. *Customer Need*

Dari hasil Analisa servqual dan Diagram kartesius, dapat diperoleh beberapa atribut yang perlu dilakukannya perbaikan yang merupakan atribut yang memiliki gap terbesar dan atribut yang berada pada kuadran 1 pada diagram kartesius, untuk atribut kuadran 1 diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat.
2. Kurang mudah dalam mendapatkan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir.
3. Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)
4. Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa
5. Dosen wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa.
6. Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir

## 2. *Planing Matrix*

*Planing matrix* atau sering disebut matriks perencanaan adalah bentuk rekapitulasi data yang mencakup semua bagian dari data, seperti tingkat kepentingan/harapan dan tingkat kepuasan/kinerja. Pada matriks perencanaan ini akan ditentukan nilai *Goal*, *Sale Point*, *Improvement Ratio* dan *Raw Weight*.

Untuk mengisi *Planing matrix* dapat menggunakan persamaan-persamaan diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. *Importance to cutomers*

*Importance to cutomers* berisi tentang tingkat kepentingan/harapan terhadap kualitas pelayanan di Program Studi Teknik Industri Unissula.

**Tabel 4.17** *Importance to cutomers*

No	Atribut	Rata-rata Harapan
1	Q5	4,6
2	Q12	4,59
3	Q15	4,57
4	Q18	4,59
5	Q23	4,54
6	Q25	4,56

## 2. *Customer satisfaction performance*

*Customer satisfaction performance* berisi tentang tingkat kepuasan/kinerja terhadap kualitas pelayanan di Program Studi Teknik Industri Unissula.

**Tabel 4.18** *Customer Satisfaction Performance*

No	Atribut	Rata-rata Kinerja
1	Q5	3,9
2	Q12	3,94
3	Q15	3,77
4	Q18	3,85
5	Q23	3,88
6	Q25	3,84

## 3. *Goal*

*Goal* merupakan nilai target yang telah ditetapkan. Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan, ditetapkan nilai-nilai target untuk menentukan kualitas pelayanan. Nilai target ditentukan oleh skala:

5 = Sangat penting untuk diperbaiki

4 = Penting untuk diperbaiki

3 = Cukup penting untuk diperbaiki

2 = Kurang penting untuk diperbaiki

1 = Tidak penting untuk diperbaiki

**Tabel 4.19** *Goal*

No	Kode	Atribut	<i>Goal</i>
1	Q5	Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat	<b>5</b>
2	Q12	Kurang mudah dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir	<b>5</b>
3	Q15	Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)	<b>5</b>
4	Q18	Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa	<b>5</b>
5	Q24	Dosen Wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa	<b>5</b>
6	Q25	Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir	<b>5</b>

#### 4. *Improvement ratio*

Setelah didapatkannya nilai target yang ditentukan, selanjutnya menghitung besarnya rasio perbaikan.

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Customer Satisfaction Performance}}$$

**Tabel 4.20** Penentuan Rasio Perbaikan

No	Kode	Atribut	Goal	CSP	Rasio
1	Q5	Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat	5	3,9	<b>1,282</b>
2	Q12	Kurang mudah dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir	5	3,94	<b>1,269</b>
3	Q15	Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)	5	3,77	<b>1,326</b>
4	Q18	Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa	5	3,85	<b>1,299</b>
5	Q23	Dosen Wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa	5	3,88	<b>1,289</b>
6	Q25	Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir	5	3,84	<b>1,302</b>

#### 5. *Sales point*

*Sales Point* atau sering disebut nilai jual informasi mengenai kemampuan dari suatu atribut dalam mempengaruhi tingkat penjualan produk maupun jasa. Pada penelitian ini, poin dari penjualan adalah nilai yang sudah ditentukan sebelumnya oleh pihak Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang dekan nilai yaitu:

**Tabel 4.21** Ketentuan Penilaian Sales Point

Skala Nilai	Keterangan
1,0	Tidak Menolong Dalam Penjualan
1,2	Cukup Menolong Dalam Penjualan
1,5	Menolong Dalam Penjualan

#### 6. *Raw Weight*

Nilai *Raw Weight* dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Raw Weight} = \text{ITC} \times \text{Improvement Ratio} \times \text{Sales Point}$$

Tabel 4.22 Raw Weight

No	Kode	ITC	Improv. Ratio	Sales Point	Raw Weight
1	Q5	4,6	1,282	1,5	<b>8,846</b>
2	Q12	4,59	1,269	1,5	<b>8,737</b>
3	Q15	4,57	1,326	1,2	<b>7,272</b>
4	Q18	4,59	1,299	1,2	<b>7,155</b>
5	Q23	4,54	1,289	1,5	<b>8,778</b>
6	Q25	4,56	1,302	1,5	<b>8,906</b>
<b>TOTAL RAW WEIGHT</b>					<b>49,693</b>

## 7. Normalized Raw Weight

Nilainya dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Normalized Raw Weight} = \frac{\text{Raw Weight}}{\text{Total Raw Weight}}$$

Tabel 4.23 Normalized Raw Weight

Raw Weight	Total Raw Weight	Normalized Raw Weight
8,846	49,693	0,178
8,737		0,176
7,272		0,146
7,155		0,144
8,778		0,177
8,906		0,179

Adapun Hasil rekapitulasi dari *Planing Matrix* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.24 Planing Matrix

NO	Kode	Importance to Customer	Customer satisfaction Performance	Goal	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight	Normalized Raw Weight	Cumulative Normalized Raw Weight
1	Q5	4,6	3,9	5	1,282	1,5	8,846	0,178	<b>0,178</b>
2	Q12	4,59	3,94	5	1,269	1,5	8,737	0,176	<b>0,354</b>
3	Q15	4,57	3,77	5	1,326	1,2	7,272	0,146	<b>0,5</b>
4	Q18	4,59	3,85	5	1,299	1,2	7,155	0,144	<b>0,644</b>
5	Q24	4,54	3,88	5	1,289	1,5	8,778	0,177	<b>0,821</b>
6	Q25	4,56	3,84	5	1,302	1,5	8,906	0,179	<b>1</b>
			<b>23,18</b>	<b>30</b>	<b>7,767</b>	<b>8,4</b>	<b>49,694</b>	<b>1</b>	

### 3. *Technical Response*

Penyusunan *Technical Response Requirements* berdasarkan *Voice of Engineer (VOE)* yang merupakan kemampuan teknis yang dimiliki oleh Program Studi Teknik Industri Unissula dalam memenuhi *Customers Need*.

*Voice of Engineer (VOE)* dalam studi kasus ini diperoleh dari hasil diskusi dengan pihak Kepala Program Studi Teknik Industri.

Berikut merupakan tabel dari *technical response requirements*.

**Tabel 4.25** *Technical Response Requirements*

No	Voice of Customer	Voice Of Engineering
1	Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat	Pemeliharaan dan perbaikan wifi
		Penambahan kecepatan jaringan
2	Kurang mudah dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir	Penjadwalan Kegiatan Bimbingan
3	Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)	Dosen membalas pesan dari mahasiswa
4	Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa	Pemberian Teguran kepada petugas
		Pemberian training kepada petugas
5	Dosen Wali tidak memonitor terhadap kemajuan mahasiswa	Pertemuan setiap sebulan sekali
6	Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir	Pengadaan grup bimbingan
		Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan

### 4. *Relationship*

Nilai dari *relationship* pada tabel 4.26, mempunyai penjelasan hubungan antara customer need dengan technical response requirements, dimana hubungan antara kedua dinyatakan dengan kuat, sedang, maupun lemah. Adapun hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk lambang berikut ini:

◎ (*Strong Relationship*) nilai relationship = 9

○ (*Moderate Relationship*) nilai relationship = 3

△ (*Weak Relationship*) nilai relationship = 1



Tabel 4.26 *Technical Response Requirements*

Hubungan antara VOC dan VOE	<i>Pemeliharaan dan perbaikan wifi</i>	<i>Penambahan kecepatan jaringan</i>	<i>Penjadwalan Kegiatan Bimbingan</i>	<i>Dosen membalas pesan dari mahasiswa</i>	<i>Pemberian Teguran kepada petugas</i>	<i>Pemberian training kepada petugas</i>	<i>Pertemuan setiap sebulan sekali</i>	<i>Pengadaan grup bimbingan</i>	<i>Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan</i>
Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat	⊙	⊙							
Kurang mudah dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir			⊙	⊙			○	○	○
Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)			⊙	⊙			△	○	
Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa					⊙	⊙			
Dosen Wali tidak memonitor terhadap kemajuan mahasiswa			○	○			⊙	⊙	△
Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir			⊙	⊙			⊙	⊙	⊙
<b>Jumlah</b>	9	9	30	30	9	9	22	24	13
<b>Peringkat</b>	6	7	1	2	8	9	4	3	5

### 5. *Technical Correlations*

*Technical Corelation* mewakili hubungan dengan *technical response*. Dimana hubungan ini perlu dipertimbangkan karena adanya kemungkinan respon teknis antara satu dengan yang lain mempunyai hubungan saling menunjang atau sebaliknya respon teknis yang satu bias menghambat teknis lain, pada akhirnya pelaksanaannya harus lebih diperhatikan lagi.

## 6. Technical Matrix

*Technical Matrix* ditunjukkan pada tabel 4.26 mempunyai tiga isi informasi. Nilai *contribution* yang tinggi menunjukkan bahwa respon teknis tersebut akan memberikan pengaruh yang benar terhadap peningkatan kualitas dari pelayanan. Respon teknis dengan nilai *absolute importance* tertinggi akan di prioritaskan guna ditingkatkan kualitas pelayanannya. Pada *House of Quality (HOQ)* data-data ini diletakan pada bagian bawah.

**Tabel 4.27** *Technical Response Requirements*

No	Technical Response	Absolute Importance	Relative Weight	Target
1	Pemeliharaan dan perbaikan wifi	9	5,81	Agar fasilitas internet mudah diakses
2	Penambahan kecepatan jaringan	9	5,81	Agar fasilitas internet lebih cepat
3	Penjadwalan Kegiatan Bimbingan	30	19,35	Agar mahasiswa lebih aktif dalam bimbingan
4	Dosen membalas pesan dari mahasiswa	30	19,35	Agar mahasiswa mengetahui waktu luang dosen dan tidak miskomunikasi
5	Pemberian Teguran kepada petugas	9	5,81	Agar petugas melakukan tugas sesuai SOP
6	Pemberian trining kepada petugas	9	5,81	Agar petugas melakukan tugas sesuai SOP
7	Pertemuan setiap sebulan sekali	22	14,19	Agar mahasiswa dapat termonitor dengan baik
8	Pengadaan grup bimbingan	24	15,48	Agar mahasiswa dapat dipantau dan lebih mudah memonitor.
9	Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan	13	8,39	Agar mahasiswa dapat dipantau dan lebih mudah memonitor.

## 2. Model House of Quality (HOQ)

Hasil dari enam komponen-omponen penyusun tersebut adalah Rumah Kualitas atau *House of Quality (HOQ)*

◎ (*Strong Relationship*) nilai relationship = 9

○ (*Moderate Relationship*) nilai relationship = 3

△ (*Weak Relationship*) nilai relationship = 1

		1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Direction of Improvement</b>											
<b>Row#</b>	VOC \ VOE	Pemeliharaan dan perbaikan wifi	Penambahan kecepatan jaringan	Penjadwalan kegiatan bimbingan	Dosen membalas pesan mahasiswa	Pemberian teguran kepada petugas	Pemberian training kepada petugas	Pertemuan tiap sebulan sekali	Pengadaan grup bimbingan	Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan	Normalized Row Weigh
1	Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat	⊙	⊙								0,175
2	Kurang mudah dalam mendapatkan kegiatan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir			⊙	⊙			○	○	○	0,178
3	Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA/SMS)			⊙	⊙			△	○		0,148
4	Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani					⊙	⊙				0,145
5	Dosen wali tidak memonitor terhadap kemajuan mahasiswa			○	○			⊙	⊙	△	0,177
6	Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir			⊙	⊙			⊙	⊙	⊙	0,177
	<b>Max Relationship Value in Column</b>	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	<b>Weight/Importance</b>	9	9	30	30	9	9	22	24	13	
	<b>Relative Weight</b>	5,81	5,81	19,35	19,35	5,81	5,81	14,9	15,48	8,39	

Gambar 4.4 House of Quality (HOQ)

Dari hasil House of Quality (HOQ) maka urutan prioritas perbaikannya adalah

1. Penjadwalan kegiatan bimbingan
2. Dosen membalas pesan dari mahasiswa
3. Pengadaan grup bimbingan
4. Pertemuan setiap sebulan sekali
5. Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan
6. Pemeliharaan dan perbaikan wifi
7. Penambahan kecepatan jaringan
8. Pemberian teguran kepada petugas
9. Pemberian training kepada petugas.

### 4.3 Analisa Dan Interpretasi

#### 4.3.1 Analisa Hasil Pengujian Data

Dalam pengumpulan data pada penyebaran kuisioner kepada 100 responden terlebih dahulu dilakukan pengujian data meliputi uji Validitas dan uji Reliabilitas sebelum data tersebut di olah. Uji validitas digunakan untu menentukan apakah suatu item atau pertanyaan sudah tepat untuk di gunakan dalam mengukur suatu aspek tertentu. Validitas di ukur menggunakan nilai korelasi. Jadi validitas suatu pertanyaan dapat di lihat pada *Output* pengolahan SPSS di tabel *Item-Total Statistic* dari nilai *Correlate Item –Total Corelation* masing-masing item atau pertanyaan berdasarkan hasil perhitungan nilai korelasi menggunakan *SPSS 21* di dapatkan Hasil bahwa semua item pertanyaan pada kuisioner di nyatakan valid. Item dapat di katakana valid Jika Nilai korelasi hitung ( $r$  hitung) lebih besar dari nilai korelasi Dari nilai tabel,  $df = \text{jumlah responden} - 2$  , dalam penelitian ini  $df = 30 - 2 = 28$ . Dan tingkan signifikansi 0.05 , maka didapatkan nilai  $r$  tabel sebesar 0,361. Dari hasil penyebaran kuisioner dan melakukan pengolahan ke 26 Item pertanyaan untuk tingkat Harapan,kinerja, dan minimum yang dapat di lihat pada tabel 4.9 adalah hasil uji validitas tingkat kinerja menggunakan *spss*, 4.10 adalah hasil uji validitas tingkat harapan menggunakan *spss* dan 4.11 adalah hasil uji validitas tingkat minimum menggunakan *spss* menunjukkan bahwa nilai korelasi hitung yang lebih besar dari nilai korelasi tabel sehingga dapat di simpulkan bahwa semua item pertanyaan dalam kuisioner telah mampu mengukur atau mengungkapkan ha-hal yang seharusnya diukur. Setelah semua perytanyaan dinyatakan Valid maka akan di lakukan uji reliabilitas. Uji Reliabiitas di gunakan untuk mengetahui apakah instrument yang akan di gunakan dalam penelitian tersebut akan memberikan hasil yang sama meskipun dilakukan berulang-ulang pada waktu kapan saja. Uji reliabilitas pada penelitian ini menguunakan metode Cronbach's alpha yang di nyatakan dengan nilai korelasi. Dapat di lihat pada table 4.12 adalah hasil dari uji reliabilitas tingkat kinerja menggunakan *spss*, tabel 4.13 adalah hasil uji reliabilitas tingkat harapan menggunakan *spss* dan tabel 4.14 adalah hasil uji reliabilitas tingkat harapan menggunakan *spss* bahwa masing masing sebesar 0,950 dan 0,954, nilai ini tergolong sangat tinggi dan telah memenuhi kriteria untuk suatu instrument dapat dikatakan reliabel yaitu jika nilai korelasinya lebih dari 0,6. Sehingga dapat

di simpulkan bahwa kuisioner pada penelitian ini akan memberikan hasil yang konsisten meskipun diulang-ulang.

#### 4.3.1.1 Analisa Service Quality

*Service Quality* digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif dari data survey. Skor servqual tidak hanya menunjukkan kualitas layanan, tetapi juga dapat menunjukkan kepuasan konsumen terhadap layanan yang dibierikan. Berdasarkan skor gap 5 dimensi servqual yang diperoleh dari rumus Persepsi (P) – Ekspektasi (E), halini ditunjukkan pada tabel 4.15, pada dimensi *Tangible*, *Reliability*, *Responsiveness Assurance*, dan *emphaty* dari 26 Atribut layanan pada kuisioner yang di sebar kepada 100 Responden yaitu mahasiswa Program Studi Teknik Industri Unissula Semarang, keseluruhan atribut memiliki skor Servqual negatif (-), Kualitas pelayanan masih belum memuaskan atau belum memenuhi harapan pelanggan dengan nilai rata-rata gap keseluruhan -0.509.

Yang pertama, dimensi *Tangible* dengan nilai rata-rata -0,667. Hal ini berarti sarana ataupun prasarana yang dimiliki pihak kampus masih kurang memuaskan bagi mahasiswa. Yang kedua, dimensi *Reliability* dengan nilai rata-rata -0,266. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan melayani mahasiswa belum memuaskan. Yang ketiga, dimensi *Responsivness* dengan nilai rata-rata -0,492. Hal ini menunjukkan kemudahan dalam mendapatkan respon masih kurang memuaskan bagi mahasiswa. Yang ke empat, dimensi *Assurance* dengan nilai rata-rata -0,506. Hal ini menunjukkan bahwa jaminan pelayanan terhadap mahasiswa masih kurang memuaskan dan yang ke lima, dimensi *Empathy* dengan nilai rata-rata -0,586. Hal ini menunjukkan tingkat kepedulian bagi mahasiswa belum memuaskan.

Dari 5 dimensi kualitas *service quality* yang ada, mahasiswa program studi Teknik industry unissula merasa kurang puas. Untuk memperbaiki kinerja yang masih belum baik, maka perbaikan harus direncanakan atau evaluasi sehingga system pelayanan dapat ditingkatkan. Salah satunya adalah melakukan perencanaan sesuai metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Sebelum memasuki rancangan *QFD*, kita akan membahas terlebih dahulu metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.



#### 4.3.1.2 Analisa *Importance Performance Analysis (IPA)*

*Importance Performance Analysis (IPA)* digunakan untuk mengembangkan strategi manajemen pemasaran. Analisis ini digunakan untuk menutupi kekurangan yang ada pada *Servqual*. Pada hasil pengolahan data yang tergambar pada diagram kartesius menunjukkan pada kuadran 1, yaitu prioritas tinggi adalah atribut Q5, Q12, Q15, Q18, Q24 dan Q25. Pada kuadran 2, yaitu yang dipertahankan adalah atribut Q11, Q14, Q16, Q17, Q19 dan Q22. Pada kuadran 3, yaitu prioritas rendah adalah atribut Q2, Q9, Q20 dan Q23. Pada kuadran 4, yaitu sesuatu yang berlebihan (*over*) adalah atribut Q1, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q13, Q21 dan Q26.

Berdasarkan hasil diagram kartesius maka dapat disimpulkan bahwa atribut-atribut prioritas utamanya adalah pada kuadran 1 atau yang dianggap penting oleh mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat.
2. Kurang mudah dalam mendapatkan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir.
3. Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)
4. Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa
5. Dosen wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa.
6. Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir

#### 4.3.1.3 Analisa *House of Quality*

##### 1. Analisa *Customer Need*

Berdasarkan hasil dari Analisa *servqual* dan Diagram kartesius, maka diperoleh beberapa atribut yang perlu dilakukannya perbaikan yang merupakan atribut yang memiliki gap terbesar dan atribut yang berada pada kuadran 1 pada diagram kartesius, untuk atribut kuadran 1 diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat.
2. Kurang mudah dalam mendapatkan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir.
3. Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS)
4. Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa
5. Dosen wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa.
6. Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir



## 2. Analisa Planing Matrix

*Planing matrix* atau sering disebut matriks perencanaan adalah bentuk rekapitulasi data yang mencakup semua bagian dari data, seperti tingkat kepentingan/harapan dan tingkat kepuasan/kinerja.

1. *Importance to cutomers* berisi tentang tingkat kepentingan/harapan terhadap kualitas pelayanan di Program Studi Teknik Industri Unissula. Dengan Q5 adalah Fasilitas hotspot belum tersedia dengan baik dan cepat, Q12 adalah Kurang mudah dalam mendapatkan bimbingan Tugas/KP/Tugas Akhir, Q15 adalah Dosen tidak dapat dihubungi melalui telepon (WA atau SMS), Q18 adalah Petugas ruang baca kurang sopan dan santun dalam melayani mahasiswa, Q24 adalah Dosen wali kurang memonitor terhadap kemajuan mahasiswa, dan Q25 adalah Dosen pembimbing tidak memantau perkembangan Tugas/KP/Tugas Akhir. Dengan nilai Q5 dengan nilai rata-rata 4,65. Q12 dengan nilai rata-rata 4,64. Q15 dengan nilai rata-rata 4,62. Q18 dengan nilai rata-rata 4,71. Q24 dengan nilai rata-rata 4,66 dan Q25 dengan nilai rata-rata 4,75.
2. *Customer satisfaction performance* berisi tentang tingkat kepuasan/kinerja terhadap kualitas pelayanan di Program Studi Teknik Industri Unissula. Dengan nilai Q5 dengan nilai rata-rata 4,09. Q12 dengan nilai rata-rata 4,01. Q15 dengan nilai rata-rata 3,85. Q18 dengan nilai rata-rata 4. Q24 dengan nilai rata-rata 4,04 dan Q25 dengan nilai rata-rata 4,12.
3. *Goal* merupakan nilai target yang telah ditetapkan. Dengan Q5 dengan nilai Goal 5. Q12 dengan nilai Goal 5. Q15 dengan nilai Goal 5. Q18 dengan nilai Goal 5. Q24 dengan nilai Goal 5 dan Q25 dengan nilai Goal 5.
4. *Improvement ratio* atau menghitung besarnya rasio perbaikan. Dengan nilai Q5 dengan nilai 1,222. Q12 dengan nilai 1,247. Q15 dengan nilai 1,299. Q18 dengan nilai 1,250. Q24 dengan nilai 1,238 dan Q25 dengan nilai 1,214.
5. *Sales Point* adalah informasi tentang kemampuan atribut untuk mempengaruhi tingkat penjualan suatu produk dan jasa. Dalam penelitian ini, *point* dari penjualan adalah nilai yang telah ditentukan

yaitu, 1.0 yang artinya tidak menolong dalam penjualan, 1.2 yang artinya cukup menolong dalam penjualan dan 1.5 menolong dalam penjualan.

6. Raw Weight dan Normalized Raw Weight menunjukkan seberapa besar perbaikan yang harus dilakukan. Jadi nilai Raw Weight Q5 dengan nilai 8,523. Q12 dengan nilai 8,679. Q15 dengan nilai 7,202. Q18 dengan nilai 7,065. Q24 dengan nilai 8,654 dan Q25 dengan nilai 8,650. Sedangkan nilai Normalized Raw Weightnya adalah Q5 dengan nilai 0,175. Q12 dengan nilai 0,178. Q15 dengan nilai 0,148. Q18 dengan nilai 0,145. Q24 dengan nilai 0,177 dan Q25 dengan nilai 0,177.

#### 7. Technical Response

Selanjutnya menentukan usulan perbaikan yang diperoleh dari diskusi dengan pihak Kepala Program Studi Teknik Industri Unissula yang menghasilkan Voice of Engineer, berikut merupakan usulan perbaikan tersebut.

1. Pemeliharaan dan perbaikan wifi
2. Penambahan kecepatan jaringan
3. Penjadwalan kegiatan bimbingan
4. Dosen membalas pesan dari mahasiswa
5. Pemberian teguran kepada petugas
6. Pemberian training kepada petugas
7. Pertemuan setiap sebulan sekali
8. Pengadaan grup bimbingan
9. Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan

#### 8. Relationship

Nilai dari *relationship* mempunyai penjelasan hubungan antara customer need dengan technical response requirements, dimana hubungan antara kedua dinyatakan dengan kuat, sedang, maupun lemah. Maka nilai hubungannya adalah Pemeliharaan dan perbaikan wifi dengan nilai 9. Penambahan kecepatan jaringan dengan nilai 9. Penjadwalan kegiatan bimbingan dengan nilai 30. Dosen membalas pesan dari mahasiswa dengan nilai 30. Pemberian teguran kepada petugas dengan nilai 9. Pemberian training kepada petugas dengan nilai 9. Pertemuan setiap sebulan sekali dengan nilai 22. Pengadaan grup bimbingan dengan nilai 24. Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan dengan nilai 13.

### 9. Technical Matrix

Nilai kontribusi yang tinggi menunjukkan bahwa technical response berdampak nyata terhadap peningkatan kualitas pelayanan. Jawaban teknis dengan skor absolute importance tertinggi diprioritaskan untuk meningkatkan kualitas pelayanannya. Maka urutan prioritas perbaikannya adalah:

1. Penjadwalan kegiatan bimbingan.
2. Dosen membalas pesan dari mahasiswa.
3. Pengadaan grup bimbingan.
4. Pertemuan setian sebulan sekali.
5. Pengadaan daftar mahasiswa yang telah bimbingan.
6. Pemeliharaan dan perbaikan wifi.
7. Penambahan kecepatan jaringan.
8. Pemberian teguran kepada petugas.
9. Pemberian training kepada petugas.

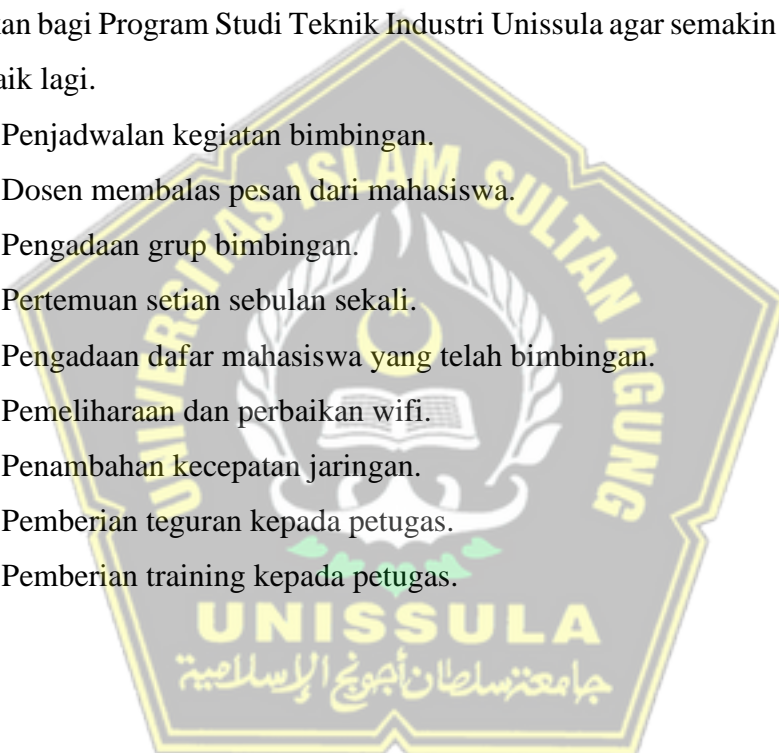


#### 4.4 Pembuktian Hipotesa

Berdasarkan hasil dari analisa *Service Quality* dan *Quality Function & Deployment* pada penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kepuasan mahasiswa agar semakin meningkat. Dari hasil analisa *Service Quality* diketahui bahwa dari 26 atribut kepuasan pelanggan masih di bawah harapan mahasiswa. Dan dengan Diagram kartesius mendapatkan hasil dari 26 atribut, terdapat 6 atribut yang masuk kategori Kuadran I yang artinya harus segera dilakukan perbaikan

Ada pun rekomendasi perbaikan untuk 6 atribut yang jadi prioritas perbaikan bagi Program Studi Teknik Industri Unissula agar semakin meningkat dan lebih baik lagi.

1. Penjadwalan kegiatan bimbingan.
2. Dosen membalas pesan dari mahasiswa.
3. Pengadaan grup bimbingan.
4. Pertemuan setian sebulan sekali.
5. Pengadaan dafar mahasiswa yang telah bimbingan.
6. Pemeliharaan dan perbaikan wifi.
7. Penambahan kecepatan jaringan.
8. Pemberian teguran kepada petugas.
9. Pemberian training kepada petugas.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

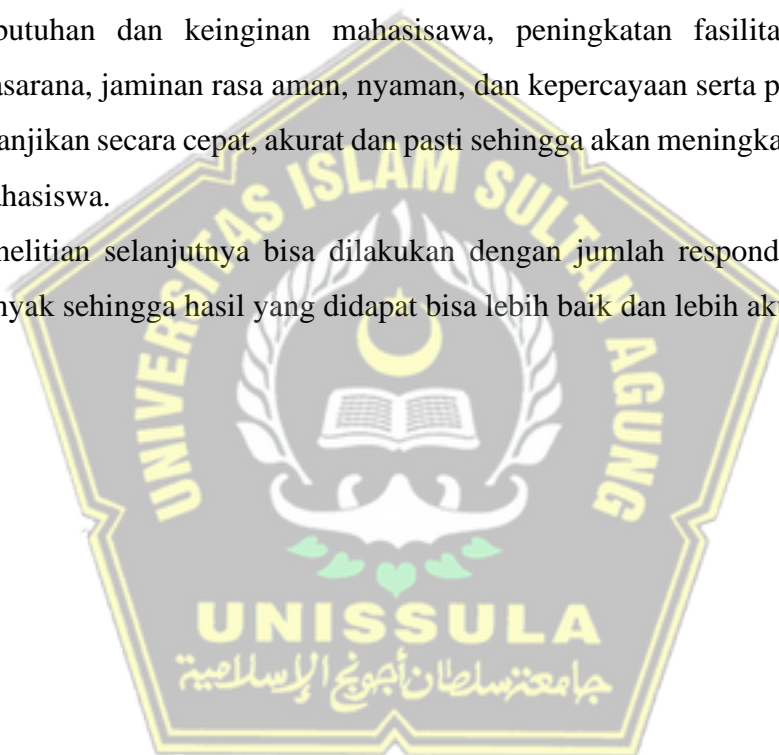
Berdasarkan hasil dari analisa yang dilakukan pada BAB IV, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil Analisa questioner maka mahasiswa masih belum merasakan kepuasan terhadap pelayanan dari Program Studi Teknik Industri Unissla Semarang.
2. Berdasarkan skor Servqual pada Gap 5 yang diperoleh dari rumus Presepsi ( P ) – Ekspektasi ( E ) maka dapat di lihat pada table 4.15, pada dimensi *Tangible, Reliability, Responsiveness Assurance, dan emphaty* dari 26 Atribut layanan pada kuisisioner yang di sebar kepada 100 Responden), keseluruhan atribut memiliki skor Servqual gap 5 bernilai negatif (-). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa belum puas dengan pelayanan yang diberikan dengan kata lain kualitas pelayanan belum memenuhi harapan pelanggan.
3. Berdasarkan hasil Analisa Diagram Kartesius terdapat 6 atribut yang masuk dalam Kuadran I yang artinya harus segera di lakukan perbaikan sesuai prioritas dan terdapat 9 prioritas perbaikan bagi Program Studi Teknik Industri Unissula agar semakin meningkat dan lebih baik lagi. Yaitu, penjadwalan kegiatan bimbingan, dosen membalas pesan dari mahasiswa, pengadaan grup bimbingan, pertemuan setian sebulan sekali, pengadaan dafar mahasiswa yang telah bimbingan, pemeliharaan dan perbaikan wifi, penambahan kecepatan jaringan, pemberian teguran kepada petugas dan pemberian training kepada petugas.

## 5.2 Saran

Beberapa hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, maka di ajukan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, adalah sebagai berikut:

1. Program Studi Teknik Industri perlu secara rutin mengamati pelayanannya agar dapat mempertahankan kelebihan-kelebihan yang ada dan selalu meningkatkan kualitas pelayanan pada variabel-variabel yang masih kurang penilaiannya atau menurut penilaian mahasiswa belum sesuai dengan yang diharapkan oleh mahasiswa, hal ini bisa dilakukan dengan lebih memperhatikan terhadap kebutuhan dan keinginan mahasiswa, peningkatan fasilitas sarana dan prasarana, jaminan rasa aman, nyaman, dan kepercayaan serta pelayanan yang dijanjikan secara cepat, akurat dan pasti sehingga akan meningkatkan kepuasan mahasiswa.
2. Penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak sehingga hasil yang didapat bisa lebih baik dan lebih akurat.





## DAFTAR PUSTAKA

- Aranningrum, Wuri. 2013. "Peningkatan Kualitas Pelayanan Pegawai Dengan Menggunakan Integrasi Metode Importance Performance Analysis ( IPA ) - Quality Function Deployment ( QFD )." *Jejaring Administrasi Publik* 5(1):275–82.
- Arifin, Zainal, and Zuraida. n.d. "Hubungan Kebijakan Food Safety Dengan Kepuasan Pelanggan Di Rumah Potong Ayam (Rpa) Pt: Expravet Nasuba." *Jurnal FPsi* 101–13.
- Basuki, Mahmud, Selvia Aprilyanti, Azhari Azhari, and Erwin Erwin. 2020. "Perancangan Ulang Alat Perontok Biji Jagung Dengan Metode Quality Function Deployment." *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya* 6(1):23–30. doi: 10.30656/intech.v6i1.2196.
- Cahyani, Puji. 2018. "PENGARUH PENANGANAN KELUHAN TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN GERAJ INDOMART." 1–26.
- Dafazal, Saffan, Bambang Syairudin, and Fuad Achmadi. 2018. "Analisis Kepuasan Pelayanan Dan Loyalitas Pelanggan Dengan Menggunakan." 1–6.
- Gunawan, Akbar, Nuraida Wahyuni, and Arini Syafira Utami. 2020. "Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pasien Rawat Jalan Di Krakatau Medika Hospital." *Journal of Integrated System* 3(1):26–39. doi: 10.28932/jis.v3i1.2490.
- Jaelani, Evan. 2012. "Perencanaan Dan Pengembangan Produk Dengan Quality Function Deployment (Qfd)." *Jurnal Sains Manajemen & Akuntansi* 4(1):1–19.
- Lubna. 2017. "INTEGRASI SERVQUAL DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PADA PT. LION SUPER INDO SILIWANGI SEMARANG." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 5–24.
- Maulana, Ade Syarif. 2016. "Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan PT. TOI." *Jurnal Ekonomi Volume* 7(2):113–25.
- Melihatun; Dr. Aman. 2017. "Implementasi Metode." 1(3):41–52.

- Munawaroh, Munjiati. 2009. "Analisis Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Pada Industri Pendidikan Di Yogyakarta." *Jurnal Siasat Bisnis* ed(khus1):119–34. doi: 10.20885/jsb.ed.khus1.art8.
- Nurdiansya, Nanengiri, Muhammad Yusuf, and Winarni. 2019. "ISSN : 2338-7750 Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta Jurnal REKAVASI ISSN :” 7(1).
- Ofela, Hana, and Sasi Agustin. 2017. "Pengaruh Harga, Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Kebab Kingabi." *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen* 5(1):1–15.
- Sandia, Puspita Frida. 2010. "ANALISA KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN BENGKELDENGAN METODE SERVQUAL DAN QFD(Studi Kasus Di Shop And Drive Astra Otoparts CV. Fastlube Mas )."
- Sembiring Janita, Inka, Suharyono, and Andriani Kusumawati. 2014. "PENGARUH KUALITAS PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DALAM MEMBENTUK LOYALITAS PELANGGAN (Studi Pada Pelanggan McDondalds MT.Haryono Malang)." *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya* 15(1):84504.
- Suhendar, Endang. 2014. "PENERAPAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT ( QFD ) DALAM UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN." 7(4):372–86.
- Sujono, Heri. 2014. "Peningkatan Kepuasan Pelanggan Melalui Kualitas Produk Dan Kualitas Layanan." *Jurnal Teknik Industri* 9(2):37–72.
- Tjiptono. 2000. "ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN (SERVQUAL Model Dan." *Jurnal Media Ekonomi* 7(1):1–20.
- Utama, P., A. Prihartini, and Sari Listyorini. 2013. "Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Dilihat Dari Dimensi Kualitas Pelayanan." *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis S1 Undip* 2(2):98044.
- Wahju, Harminto, Inggar Fipiana, and Vivi Lusua. 2021. "Analisis Kepuasan Pasien

Terhadap Kualitas Pelayanan Umum Di Klinik Cipinang Jakarta Dengan Metode Servqual.” *Jurnal Manajemen FE-UB* 9(2):102–11.

Wibisono, Deny. 2017. “ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENDIDIKAN DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE SERVQUAL DAN QFD : STUDI KASUS SEKOLAH YASPORBI.” 9(1):44–55.

