



TUGAS AKHIR - VS180603

**ANALISIS KESENJANGAN MAHASISWA ITS
YANG BERTEMPAT TINGGAL DI ASRAMA
MAHASISWA**

Naufal Majid Kusnaedy
NRP 10611600000052

Pembimbing
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Co Pembimbing
Mike Prastuti, S.Si, M.Si

Program Studi Diploma III
Departemen Statistika Bisnis
Fakultas Vokasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember



TUGAS AKHIR - VS 180603

**ANALISIS KESENJANGAN MAHASISWA ITS
YANG BERTEMPAT TINGGAL DI ASRAMA
MAHASISWA**

Naufal Majid Kusnaedy
NRP 10611600000052

Pembimbing
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Co Pembimbing
Mike Prastuti, S.Si, M.Si

Program Studi Diploma III
Departemen Statistika Bisnis
Fakultas Vokasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019



FINAL PROJECT - VS 180603

GAP ANALYSIS ITS STUDENT TO STAY IN DORMITORY

Naufal Majid Kusnaedy
NRP 10611600000052

Supervisor
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Co Supervisor
Mike Prastuti, S.Si, M.Si

Program of Study Diploma III
Department of Business Statistics
Faculty of Vocations
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KESENJANGAN MAHASISWA ITS YANG
BERTEMPAT TINGGAL DI ASRAMA MAHASISWA
TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya pada
Departemen Statistika Bisnis
Fakultas Vokasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Oleh :

**Naufal Majid Kusnaedy
NRP. 10611600000052**

SURABAYA, 22 JULI 2017

Menyetujui,

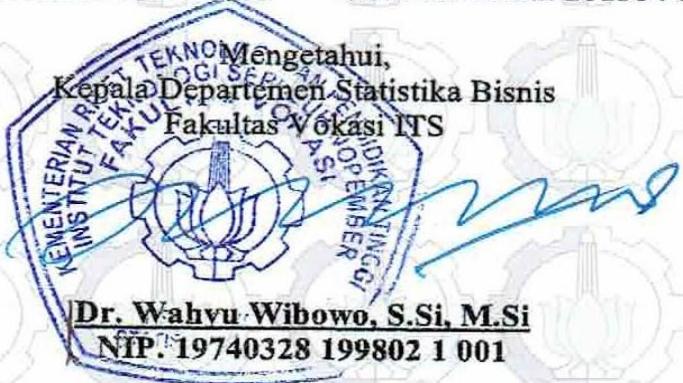
Pembimbing Tugas Akhir

Co Pembimbing Tugas Akhir


Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si
NIP. 19740328 199802 1 001


Mike Prastuti, S.Si, M.Si
NIP. 19910122 201504 2 002

Mengetahui,
Kepala Departemen Statistika Bisnis
Fakultas Vokasi ITS


Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si
NIP. 19740328 199802 1 001

ANALISIS KESENJANGAN MAHASISWA ITS YANG BERTEMPAT TINGGAL di ASRAMA MAHASISWA

Nama : Naufal Majid Kusnaedy
NRP : 1061160000052
Program Studi : Diploma III
Departemen : Statistika Bisnis
Pembimbing : Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si
Co Pembimbing : Mike Prastuti, S.Si, M.Si

Abstrak

Asrama mahasiswa ITS dibangun dengan pertimbangan untuk membantu mahasiswa yang ingin bermukim dekat dengan kampus ITS. Asrama memiliki beberapa fasilitas yang dapat menunjang kebutuhan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana kepuasan mahasiswa yang ada di asrama dari variabel pelayanan jasa menggunakan analisis kepuasan. Hasil dari analisis kepuasan untuk penghuni asrama mahasiswa adalah akses internet di lingkungan asrama, Pemberian layanan secara cepat dan kemudahan dalam menghubungi petugas belum memberikan pelayanan yang sesuai dengan harapan mahasiswa. Hal ini membutuhkan bahwa pihak asrama harus memprioritaskan beberapa atribut tersebut untuk dilakukan peningkatan pelayanan.

Kata Kunci: Analisis Kesenjangan, Asrama mahasiswa ITS

GAP ANALYSIS ITS STUDENT THAT PLACE TO STAY IN DORMITORY

Name : Naufal Majid Kusnaedy
NRP : 1061160000052
Programe : Diploma III
Department : Business Statistics
Supervisor : Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si
Co Supervisor : Mike Prastutui, S.Si, M.Si

Abstract

The ITS student dormitory was built with the consideration of helping students who want to live close to the ITS campus. The hostel has several facilities that can support the needs of students. This study aims to find out how the satisfaction of students in the dormitory of service service variables uses satisfaction analysis. The results of the satisfaction analysis for student dormitories are internet access in a dormitory environment, Providing services quickly and easily in contacting officers has not provided services that are in accordance with student expectations. This requires that the dormitory must prioritize some of these attributes to improve services.

Keywords: Gap Analysis, ITS Student Dormitory

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Hidayah dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul

“Analisis Kesenjangan Mahasiswa ITS Yang Bertempat Tinggal di Asrama Mahasiswa ”Tak lupa ucapan terima kasih kepada orang tua dan civitas akademik yang telah memberikan bantuan, arahan, dan petunjuk yang diperlukan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini:

1. Teman teman asrama mahasiswa ITS yang bersedia menjadi responden demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si., selaku Kepala Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS sekaligus dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
3. Mike Prastuti, S.Si, M.Si., selaku co pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
4. Noviyanti Santoso, S.Si, M.Si., selaku dosen penguji dan dosen validator tugas akhir atas saran dan kritiknya demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
5. Ir. Sri Pingit Wulandari, M.Si., selaku Kepala Prodi DIII sekaligus sekaligus dosen penguji tugas akhir atas saran dan kritiknya demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Para dosen pengajar dan tenaga pendidikan Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS yang telah memberikan bekal ilmu selama masa perkuliahan.
7. Bapak, Ibu, adik dan semua keluarga yang telah membantu dan memberikan doa dan semangat tiada henti
8. Keluarga besar telah memberikan dukungan dan segala doa serta kasih saying selama ini
9. Teman-teman mahasiswa Departemen Statistika Bisnis ITS angkatan 2016, 2017 dan 2018 yang telah membantu dalam memberikan doa dan semangat tiada henti.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan

tugas akhir ini, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca

Surabaya, Juni 2019

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TITLE PAGE	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Validitas dan Reliabilitas	5
2.2 Analisis Kesenjangan.....	5
2.3 Uji Rata Rata Berpasangan	8
2.4 Diagram Lingkaran	9
2.5 Pelayanan Yang Berkualitas	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pengambilan Sampel.....	10
3.2 Variabel Penelitian.....	11
3.3 Langkah Penelitian.....	13
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Karakteristik Responden	15
4.1.1 Karakteristik Angkatan Penghuni Asrama.....	15
4.1.2 Karakterisristik Uang Saku Penghuni Asrama....	15
4.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	16
4.2.1 Uji Validitas.....	16

4.2.2	Uji Reliabilitas	19
4.3	Analisis Kesenjangan.....	20
4.3.1	Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Tangibles</i>	20
4.3.2	Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Reliability</i>	22
4.3.3	Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Responsive</i>	24
4.3.4	Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Emphaty</i>	26
4.3.5	Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Assurance</i>	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN.....		34
BIODATA PENULIS		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tingkat Reliabilitas	6
Tabel 3.1 Variabel Demografi.....	11
Tabel 3.2 Atribut Pelayanan Jasa	12
Tabel 4.1 Uji Validitas Dimensi Harapan	17
Tabel 4.2 Uji Validitas Dimensi Kenyataan.....	18
Tabel 4.3 Uji Reliabilitas Dimensi Harapan.....	19
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Dimensi Kenyataan	20
Tabel 4.5 Uji Hipotesis Dimensi <i>Tangibels</i> Kuadran 2	22
Tabel 4.6 Uji Hipotesis Dimensi <i>Reliability</i> Kuadran 2	24
Tabel 4.7 Uji Hipotesis Dimensi <i>Responsive</i> Kuadran 2	25
Tabel 4.8 Uji Hipotesis Dimensi <i>Assurance</i> Kuadran 2	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 4.1 Persentase Angkatan Penghuni Asrama	15
Gambar 4.2 Persentase Uang Saku Penghuni Asrama.....	16
Gambar 4.3 Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Tangibels</i>	21
Gambar 4.4 Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Reliability</i>	23
Gambar 4.5 Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Responsive</i>	25
Gambar 4.6 Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Emphaty</i>	26
Gambar 4.7 Analisis Kesenjangan Dimensi <i>Assurance</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Harapan Dimensi <i>Tangibels</i>	34
Lampiran 2 Data Kenyataan Dimensi <i>Tangibels</i>	35
Lampiran 3 Data Harapan Dimensi <i>Reliability</i>	36
Lampiran 4 Data Kenyataan Dimensi <i>Reliability</i>	37
Lampiran 5 Data Harapan Dimensi <i>Responsive</i>	38
Lampiran 6 Data Kenyataan Dimensi <i>Responsive</i>	39
Lampiran 7 Data Harapan Dimesni <i>Emphaty</i>	40
Lampiran 8 Data Kenyataan Dimensi <i>Emphaty</i>	41
Lampiran 9 Data Harapan Dimesni <i>Assurance</i>	42
Lampiran 10 Data Kenyataan Dimensi <i>Assurance</i>	43
Lampiran 11 Karakteristik <i>Responden</i>	44
Lampiran 12 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi <i>Tangibels</i>	45
Lampiran 13 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi <i>Reliability</i>	45
Lampiran 14 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi <i>Responsive</i>	45
Lampiran 15 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi <i>Emphaty</i>	46
Lampiran 16 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi <i>Assurance</i>	46
Lampiran 17 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Kenyataan Dimensi <i>Tangibels</i>	46
Lampiran 18 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Kenyataan Dimensi <i>Reliability</i>	46
Lampiran 19 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Kenyataan Dimensi <i>Responsive</i>	47
Lampiran 20 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas Kenyataan Dimensi <i>Emphaty</i>	47
Lampiran 21 <i>Output Software</i> Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi <i>Assurance</i>	47
Lampiran 22 <i>Output Software</i> Uji Validitas Harapan Dimensi <i>Tangibels</i>	48

Lampiran 23	<i>Output Software Uji Validitas Kenyataan</i> Dimensi <i>Tangibels</i>	49
Lampiran 24	<i>Output Software Uji Validitas Harapan</i> Dimensi <i>Reliability</i>	50
Lampiran 25	<i>Output Software Uji Validitas Kenyataan</i> Dimensi <i>Reliability</i>	51
Lampiran 26	<i>Output Software Uji Validitas Harapan</i> Dimensi <i>Responsive</i>	52
Lampiran 27	<i>Output Software Uji Validitas Kenyataan</i> Dimensi <i>Responsive</i>	53
Lampiran 28	<i>Output Software Uji Validitas Harapan</i> Dimensi <i>Emphaty</i>	54
Lampiran 29	<i>Output Software Uji Validitas Kenyataan</i> Dimensi <i>Emphaty</i>	55
Lampiran 30	<i>Output Software Uji Validitas Harapan</i> Dimensi <i>Assurance</i>	56
Lampiran 31	<i>Output Software Uji Validitas Kenyataan</i> Dimensi <i>Assurance</i>	57
Lampiran 32	<i>Output Software Uji Rata Rata Berpasangan</i>	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya sebagai salah satu institusi pendidikan selalu berusaha meningkatkan kualitas pelayanan. Pihak manajemen ITS dalam upaya memberikan kepuasan kepada mahasiswa dengan menyediakan berbagai fasilitas yang menunjang proses belajar mengajar dan kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan mahasiswa. Salah satu fasilitas yang disediakan ITS pada mahasiswa adalah asrama mahasiswa ITS dengan pertimbangan untuk membantu mahasiswa yang ingin bermukim dekat dengan kampus ITS.

Asrama mahasiswa ITS merupakan salah satu fasilitas yang diberikan oleh kampus ITS yang digunakan untuk tempat tinggal sementara bagi mahasiswa yang berasal dari luar kota Surabaya. Saat ini asrama mahasiswa ITS memiliki daya tampung sebanyak 1200 mahasiswa. Saat ini asrama mahasiswa ditempati 908 mahasiswa. Asrama mahasiswa ITS memiliki sembilan gedung yang terdiri dari enam gedung untuk mahasiswa putri dan tiga gedung untuk mahasiswa putra. Di dalam asrama mahasiswa ITS menyediakan berbagai fasilitas yang dapat menunjang kebutuhan mahasiswa di antaranya seperti kantin asrama, minimarket, laundry, aula belajar atau ruang diskusi dan musholla. Untuk dapat bersaing dengan kamar sewa yang berada di sekitar ITS, asrama mahasiswa ITS harus mampu memberikan kenyamanan bagi mahasiswa dalam memenuhi kepuasan mahasiswa

Pelayanan yang berkualitas dikatakan apabila pegawai yang melayani mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan para pelanggan dan sejumlah keistimewaan produk yang dihasilkan dapat memenuhi keinginan pelanggan (Rohman, 2010). Asrama mahasiswa ITS merupakan salah satu unit pengelola teknis bergerak dibidang jasa yang memberikan pelayanan prima kepada pelanggannya guna membentuk citra yang baik.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan kepada pihak pengelola asrama mahasiswa ITS Surabaya untuk memberikan pelayanan yang lebih baik. Keberhasilan atau kualitas

dari asrama mahasiswa ITS Surabaya dapat dilihat dari atribut pelayanan yang diberikan oleh pihak asrama itu sendiri. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian mengenai analisis kepuasan mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS terhadap dimensi pelayanan jasa sehingga dapat digunakan sebagai masukan atau pertimbangan untuk pihak manajemen asrama agar memberi pelayanan yang lebih baik lagi.

Penelitian ini menggunakan lima dimensi layanan jasa (Ilma, 2013). Penelitian ini akan membahas mengenai harapan dan kenyataan yang dirasakan terhadap pelayanan jasa yang dirasakan oleh mahasiswa ITS terhadap pelayanan asrama mahasiswa ITS sehingga penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen asrama ITS untuk melakukan peningkatan kualitas pelayanan yang sudah ada dengan menggunakan analisis kesenjangan

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ilma (2013) dengan judul analisis kepuasan menggunakan jasa *medical center* ITS, menyimpulkan untuk dimensi *emphaty, tangibles, assurance, responsive, reliability* perlu nya perbaikan jasa pelayanan tersebut agar dapat memenuhi harapan yang di inginkan pasien

1.2 Rumusan Masalah

Asrama mahasiswa ITS merupakan sarana yang penting untuk memnuhi kebutuhan primer mahasiswa yang berasal dari luar kota. Pihak ITS perlu memperhatikan kondisi asrama mahasiswa sebagai penunjang kebutuhan mahasiswa dan menilai capaian kerja atau evaluasi terhadap asrama mahasiswa ITS. salah satu kekurangan pada asrama mahasiswa adalah kurangnya internet yang merata. maka dari itu perlu dilakukan analsis harapan dan kenyataan agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kedepannya.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah tersebut maka tujuan yang ingin didapatkan dari penelitan ini adalah mengetahui kepuasan mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada kepala UPT (Unit Pengelola Teknis) asrama Mahasiswa ITS mengenai kepuasan mahasiswa ITS yang bertempat tinggal sementara di Asrama Mahasiswa ITS. Selain itu dapat dijadikan acuan atau pertimbangan dalam melakukan perbaikan kualitas pelayanan yang ada agar dapat memenuhi harapan dan kebutuhan mahasiswa ITS yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini responden yang digunakan adalah mahasiswa ITS yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS tahun ajaran 2018/2019

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Validitas dan Reliabilitas

Validitas menunjukkan sejauh mana skor atau nilai ukuran yang diperoleh benar benar menyatakan hasil pengukuran atau pengamatan yang ingin diukur. Semakin tinggi suatu validitas maka tes tersebut akan mengenai sarasannya (valid) langkah langkah dalam mengukur validitas yaitu (Singarimbun, 1989):

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang diukur
2. Melakukan uji coba skala pengukuran tersebut pada sejumlah responden
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
4. Menghitung korelasi antar masing masing pertanyaan dengan skor total.

Hipotesis yang digunakan untuk pengujian validitas adalah sebagai berikut.

H_0 : atribut tidak mengukur aspek yang sama (data yang digunakan tidak valid)

H_1 : atribut mengukur aspek yang sama (data yang digunakan telah valid)

$$r = \frac{n(\sum_{i=1}^n X_i Y_i) - (\sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i)}{\sqrt{\{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2\} \{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2\}}} \quad (2.1)$$

Dengan daerah penolakan, tolak H_0 jika r hitung lebih besar dari $r_{\alpha, df}$

Keterangan:

X_i : Skor total untuk tiap pertanyaan, $i = 1, 2, \dots, n$

Y_i : Skor total, $i = 1, 2, \dots, n$

n = banyaknya responden

cara pengukurannya adalah dengan mencari korelasi antara masing masing pertanyaan dengan skor total menggunakan teknik korelasi product moment. Setelah semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai nilai tersebut dibandingkan dengan tabel person product moment $r_{\alpha, df}$). Jika koefisien korelasi

produk momen dari suatu pertanyaan berada diatas nilai rtabel ($r > r_{\alpha, df}$) maka pertanyaan tersebut signifikan. Atau dapat pula digunakan nilai signifikan (p value). Dimana jika P-value $< \alpha$ maka pertanyaan tersebut signifikan.

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan dalam artian jika alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama maka hasil pengukuran yang diperoleh relative konsisten, maka alat pengukur tersebut dikatakan reliabel

Dalam pengujian reliabilitas pada penelitian ini digunakan dengan menggunakan alpha. Adapun rumus alpha adalah sebagai berikut (Singarimbun, 1998):

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{b=1}^k \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (2.2)$$

α = angka reliabilitas

k = banyaknya butir pertanyaan

σ_t^2 = varians total

$\sum_{b=1}^k \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

Tingkat reliabilitas yang diperoleh melalui Cronbach's alpha dapat diukur melalui skala alpha 0 sampai 1

Tabel 2.1 Tingkat Reliabilitas

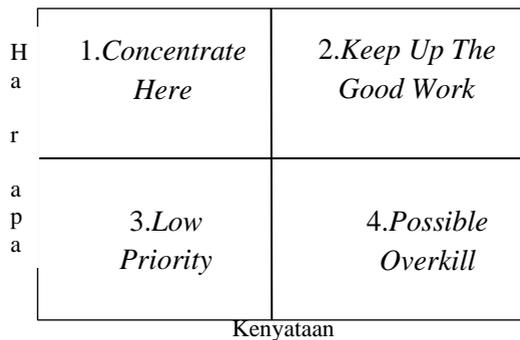
Alpha	Tingkat reliabel
0 - 0,2	kurang reliabel
0,21 - 0,4	agak reliabel
0,41 - 0,6	cukup reliabel
0,61 - 0,8	Reliabel
0,81 - 1	sangat reliabel

2.2 Analisis Kesenjangan

Analisis kesejangan adalah analisis yang digunakan untuk mencari kesenjangan antara produk yang dibutuhkan atau yang diinginkan pembeli dengan yang disajikan produk (Kevin J, 1996).

Menurut Ilma (2013) kualitas layanan yang dirasakan pelanggan dikategorikan dalam 5 dimensi yaitu:

1. *Tangibles* (Bukti Fisik)
Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, tampilan fisik pegawai, serta sarana komunikasi.
2. *Reliability* (Keandalan)
Yaitu dimensi yang mengukur kehandalan organisasi dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan
3. *Assurance* (Jaminan)
Yaitu dimensi kualitas pelayanan yang berhubungan dengan kemampuan organisasi dan perilaku *front-line staff* dalam menamkan rasa percaya dan keyakinan pada pelanggan.
4. *Responsiveness* (Daya tanggap)
Yaitu, dimensi yang merupakan harapan pelanggan terhadap kecepatan pelayanan yang tidak dapat dipastikan akan berubah sesuai kecenderungan dari waktu ke waktu. Untuk melihat kualitas pelayanan secara keseluruhan yaitu dengan memetakan atribut berdasarkan skor rata-rata antara kepentingan dengan tingkat kinerja. Untuk menempatkan tiap atribut maka diperlakukan dengan menggunakan diagram kartesius yang dibagi menjadi empat bagian pada gambar sebagai berikut.



Gambar 2.1 Diagram Kartesius

Berdasarkan gambar 2.1 menurut Martilla dan James (1977) diagram kartesius dibagi menjadi 4 kuadran yaitu dengan penjelasan sebagai berikut.

1. *Concentrate Here*

Atribut yang terletak pada kudran ini dianggap sebagai atribut yang penting dan diharapkan oleh konsumen tetapi kondisi presepsi dan kinerja aktual yang ada pada saat itu belum memuaskan

2. *Keep up with good work*

Atribut yang terletak pada kuadran ini dianggap penting dan diharapkan sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan kinerja pada suatu perusahaan atau organisasi dapat mempertahankan prestasi yang dicapai

3. *Low priority*

Atribut yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kinerja actual yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting atau tidak terlalu diharapkan oleh konsumen

4. *Possibly Overkill*

Atribut yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting dan tidak diharapkan oleh konsumen sehingga suatu organisasi perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan atribut tersebut kepada atribut lain yang mempunyai penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan

2.3 Uji Rata Rata Berpasangan

Pengujian ini dilakukan terhadap dua buah populasi yang tidak saling bebas atau saling berhubungan dan ukuran sampel yang kecil. Tujuan dari pengujian ini unutmenguji perbedaan rata rata dua buah populasi. Oleh karena itu hipotesis nol yang akan di uji adalah

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \geq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 < 0$$

dengan daerah penolakan, tolak H_0 jika t lebih besar dari pada $t(\alpha, n - 1)$ (Walpole, 1997), . Statitik uji yang digunakan sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

$$\text{Dimana: } \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (2.3)$$

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \sum_{i=1}^n d_i^2 / n}{n - 1}} \quad (2.4)$$

Keterangan:

d_i = nilai selisih kenyataan ke - i dan terhadap ke - i

\bar{d} : rata rata perbedaan antara pengamatan berpasangan

S_d : Standard deviasi dari perbedaan antara pengamatan berpasangan

n = jumlah pengamatan dari kedua sampel

2.4 Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran adalah diagram yang menyajikan data dalam bentuk lingkaran. Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menunjukkan perbandingan suatu data terhadap keseluruhan (Listya, 2007)

2.5 Pelayanan yang Berkualitas

keinginan atau kebutuhan para pelanggan dan sejumlah keistimewaan produk yang dihasilkan dapat memenuhi keinginan pelanggan (Rohman, 2010). Asrama mahasiswa ITS merupakan salah satu unit pengelola teknis bergerak dibidang jasa yang memberikan pelayanan prima kepada pelanggannya guna membentuk citra yang baik.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengambilan sampel

Data yang akan digunakan pada penelitian kali ini adalah data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS. Mahasiswa ITS yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa akan diberikan pertanyaan mengenai persepsi dan harapan tentang asrama mahasiswa ITS. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa ITS yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS dengan jumlah 908 mahasiswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan sampling stratifikasi dengan menggunakan taksiran proporsi. Ukuran sampel dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut (Cochran, 1977)

Keterangan:

α = Taraf signifikan = 0,05

N = jumlah populasi = 908

B = Batas Kesalahan = 0,1

P = proporsi mahasiswa puas = 0,5

q = proporsi mahasiswa tidak puas = 0,5

$$D = \frac{B^2}{(Z_{1-\alpha/2})^2} = \frac{0,1^2}{1,96^2} = 0,02603082$$

Jenis Kelamin	Populasi
Laki laki	363
Perempuan	545

$$n = \frac{\sum_{i=1}^n N_i p_i q_i}{ND + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n N_i p_i q_i}$$

$$n = \frac{546(0,5)(0,5) + 346(0,5)(0,5)}{908(0,0026) + \frac{1}{908}(546(0,5)(0,5) + 346(0,5)(0,5))}$$

$$= \frac{223}{0,591 + 0,245} = 85,467 \approx 86$$

$$n_{perempuan} = n \left(\frac{N_{perempuan}}{N} \right) = 86 \left(\frac{545}{908} \right) = 51,61 \approx 52 \text{ sampel}$$

$$n_{laki laki} = n \left(\frac{N_{laki laki}}{N} \right) = 86 \left(\frac{363}{908} \right) = 34,38 \approx 34 \text{ sampel}$$

3.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah data tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS. Variabel yang digunakan adalah variabel penelitian skala likert (1: sangat tidak setuju, 2: tidak setuju, 3: cukup setuju, 4: setuju, 5: sangat setuju 6: sangat setuju sekali). Berikut adalah variabel yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Variabel Demografi

Variabel	Kategori
Jenis Kelamin	a. Laki-laki b. perempuan
Angkatan	a. 2018 b. 2017 c. >2016
Uang saku tiap bulan	a. ≤ Rp 500.000 b. 500.001 - Rp 1.000.000 c. >1.000.001

Tabel 3.2 Atribut Pelayanan Jasa

Dimensi	Indikator	Skala
<i>Tangibels</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asrama mahasiswa ITS memiliki fasilitas keamanan (contoh: pemadam kebakaran) yang memadai 2. Harga yang ditawarkan di kantin asrama 3. Variansi jenis makanan yang ditawarkan kantin asrama 4. Layanan internet di lingkungan asrama 5. Kebersihan kamar mandi 6. Ketersediaan air bersih 7. Kebersihan Lingkungan asrama 8. Kamar tidur asrama yang terbebas dari polusi(udara, suara) 	Likert
<i>Reliability</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kedisiplinan seluruh petugas terhadap mengawali waktu bertugas dan mengakhiri waktu bertugas 2. Keramahan seluruh petugas terhadap mahasiswa yang bertempat tinggal di Asrama Mahasiswa ITS 3. Kemudahan dalam mendaftar sebagai penghuni di asrama mahasiswa ITS 4. Pemberian layanan secara cepat 5. Sistem pembayaran asrama mahasiswa ITS yang tidak sulit 	Likert

Lanjutan Tabel 3.2. Atribut Pelayanan Jasa

DImesnsi	Indikator	Skala
<i>Responsive</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua keluhan diselesaikan dengan cepat 2. Kesigapan dalam memberikan informasi kepada mahasiswa 3. Petugas selalu bersedia memberikan bantuan kepada mahasiswa jika mahasiswa memerlukan bantuan dari petugas 	Likert
<i>Emphaty</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam menghubungi petugas 2. Petugas asrama yang komunikatif 3. Petugas memiliki rasa empati kepada mahasiswa 	Likert
<i>Assurance</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaminan uang yang dikeluarkan penghuni asrama mahasiswa ITS setara dengan fasilitas yang di dapat 2. Pegawai asrama mahasiswa memiliki pengetahuan dan kecakapan dalam menghadapi keluhan dari mahasiswa 3. Kesigapan petugas asrama terhadap keadaan darurat 	Likert

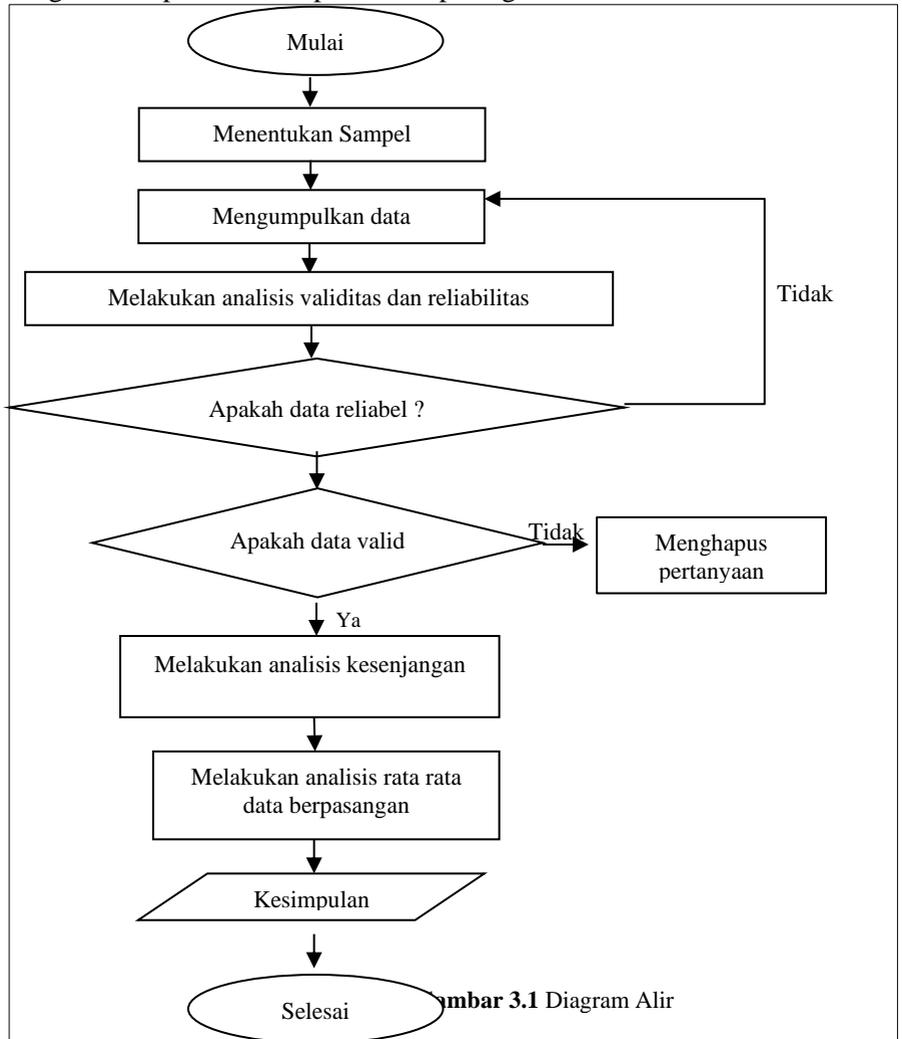
3.3 Langkah Analisis

Langkah analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Menentukan jumlah sampel mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa di setiap gedung asrama mahasiswa ITS
2. Melakukan karakteristik mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama mahasiswa ITS
3. Menguji validitas kusioner analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS

4. Memeriksa reliabilitas kusioner analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS
5. Menganalisis kesenjangan pada penelitian analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS
6. Menganalisis rata-rata data berpasangan pada penelitian analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS jika terdapat atribut yang berada di kuadran dua
7. Mengintepretasi hasil analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap Asrama Mahasiswa ITS
8. Menarik kesimpulan

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Alir

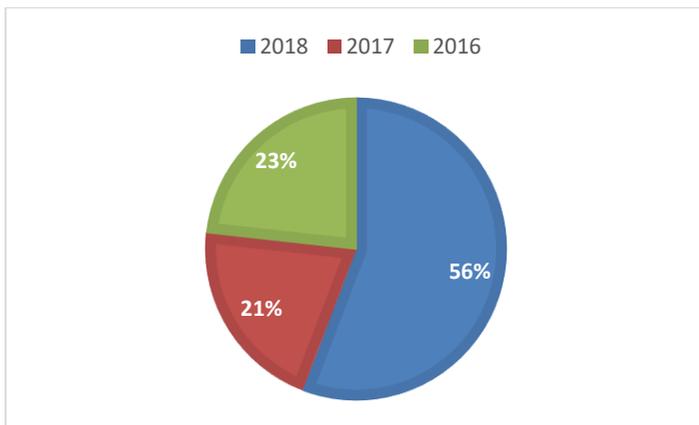
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada bab ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum demografi dari penghuni asrama mahasiswa ITS. Kemudian, jumlah responden yang digunakan pada bab ini sebanyak 86 responden. Berikut adalah karakteristik responden yang di sajikan dalam diagram lingkaran.

4.1.1 Karakteristik Angkatan Penghuni Asrama

Karakteristik demografi responden penghuni asrama yang terdiri dari variabel angkatan tahun masuk perkuliahan adalah sebagai berikut.

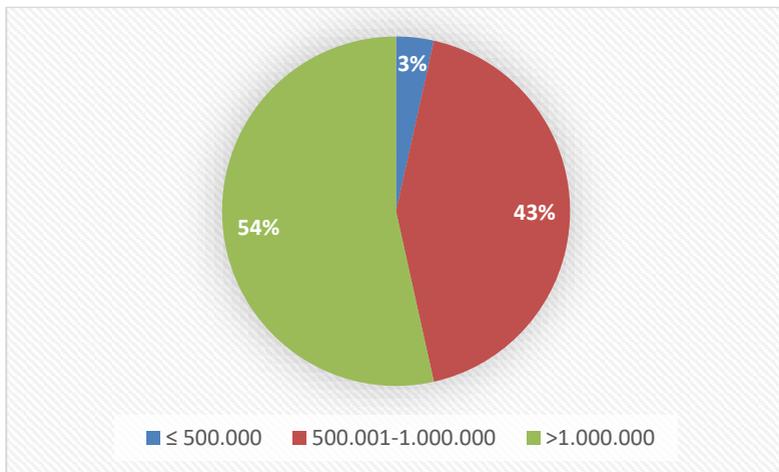


Gambar 4.1 Persentase Angkatan tahun masuk perkuliahan

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat dilihat bahwa persentase responden lebih dominan angkatan 2018 dengan presentase 56% dibandingkan dengan angkatan 2017 dan 2016.

4.1.2 Karakteristik Uang Saku Penghuni Asrama

Berikut karakteristik variabel uang saku dari responden penghuni asrama mahasiswa ITS ditunjukkan pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Persentase Uang saku Penghuni Asrama

Berdasarkan Gambar 4.2, penghuni asrama paling banyak mempunyai uang saku > Rp 1.000.000 dengan persentase 54% dibandingkan dengan mahasiswa yang mempunyai uang saku ≤ Rp500.000 dan > Rp 1.000.000.

4.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Data dalam Penelitian ini diperoleh melalui survei dengan menggunakan kuesioner, maka dilakukan uji validitas dan pemeriksaan reliabilitas pada sampel sebanyak 86 responden.

4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur mengenai kepuasan pelayanan yang diberikan asrama mahasiswa ITS. Berikut merupakan hasil uji validitas dimensi harapan dengan jumlah sampel 86 responden.

H_0 : Hasil Pengukuran dimensi harapan pada semua atribut tidak valid

H_1 : Hasil pengukuran dimensi harapan pada semua atribut telah valid

Daerah Penolakan: Tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{(86-2,0.05)}$

Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$

Tabel 4.1 Uji Validitas Dimensi harapan

Atribut	r hitung pada dimesi harapan	r ($86-2,0.05$)	keputusan
T1	0,6433	0,2120	Tolak H ₀
T2	0,6437	0,2120	Tolak H ₀
T3	0,6312	0,2120	Tolak H ₀
T4	0,4386	0,2120	Tolak H ₀
T5	0,7727	0,2120	Tolak H ₀
T6	0,7611	0,2120	Tolak H ₀
T7	0,8016	0,2120	Tolak H ₀
T8	0,7329	0,2120	Tolak H ₀
R1	0,7540	0,2120	Tolak H ₀
R2	0,7505	0,2120	Tolak H ₀
R3	0,6668	0,2120	Tolak H ₀
R4	0,7966	0,2120	Tolak H ₀
R5	0,7974	0,2120	Tolak H ₀
RE1	0,8339	0,2120	Tolak H ₀
RE2	0,8369	0,2120	Tolak H ₀
RE3	0,8144	0,2120	Tolak H ₀
E1	0,6817	0,2120	Tolak H ₀
E2	0,8241	0,2120	Tolak H ₀
E3	0,8497	0,2120	Tolak H ₀
A1	0,5958	0,2120	Tolak H ₀
A2	0,8737	0,2120	Tolak H ₀
A3	0,9035	0,2120	Tolak H ₀

Pada Tabel 4.1 menunjukkan nilai r hitung dimesi harapan adalah lebih besar dari r ($86-2,0.05$) yaitu sebesar 0,2120 maka tolak H₀ yang artinya hasil pengukuran dimensi harapan pada semua atribut telah valid artinya atribut yang digunakan sudah mampu mengukur apa yang akan diukur mengenai kepuasan

pelayanan yang diberikan asrama mahasiswa ITS. Selanjutnya adalah hasil uji validitas dimensi kenyataan, dimana hipotesisnya sebagai berikut.

H_0 : Hasil Pengukuran dimensi kenyataan pada semua atribut tidak valid.

H_1 : Hasil pengukuran dimensi kenyataan pada semua atribut telah valid.

Daerah Penolakan: Tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{(86-2,0.05)}$

Tabel 4.2 Uji Validitas Dimensi Kenyataan

Atribut	r hitung dimesi harapan	r (86-2,0.05)	keputusan
T1	0,5373	0,2120	Tolak H0
T2	0,4422	0,2120	Tolak H0
T3	0,5037	0,2120	Tolak H0
T4	0,5273	0,2120	Tolak H0
T5	0,4988	0,2120	Tolak H0
T6	0,5838	0,2120	Tolak H0
T7	0,6657	0,2120	Tolak H0
T8	0,5093	0,2120	Tolak H0
R1	0,5954	0,2120	Tolak H0
R2	0,6671	0,2120	Tolak H0
R3	0,6333	0,2120	Tolak H0
R4	0,7510	0,2120	Tolak H0
R5	0,6651	0,2120	Tolak H0
RE1	0,7545	0,2120	Tolak H0
RE2	0,7928	0,2120	Tolak H0
RE3	0,7227	0,2120	Tolak H0
E1	0,8114	0,2120	Tolak H0
E2	0,8114	0,2120	Tolak H0
E3	0,7692	0,2120	Tolak H0
A1	0,6109	0,2120	Tolak H0

Lanjutan Tabel 4.2 Uji Validitas Dimensi Kenyataan

Atribut	r hitung dimensi kenyataan	r ($86-2,0.05$)	Keputusan
A2	0,8071	0,2120	Tolak H ₀
A3	0,7910	0,2120	Tolak H ₀

Pada Tabel 4.2 menunjukkan nilai r hitung dimensi kenyataan adalah lebih besar dari r ($86-2,0.05$) yaitu sebesar 0,2120 maka tolak H₀ yang artinya hasil pengukuran dimensi harapan pada semua atribut telah valid artinya atribut tersebut sudah mampu mengukur mengenai kepuasan pelayanan yang diberikan asrama mahasiswa ITS.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Pemeriksaan reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan hasil pengukuran dapat dipercaya dan diandalkan. Berikut adalah pemeriksaan reliabilitas dimensi harapan.

Tabel 4.3 Uji Reliabilitas Dimensi Harapan

Dimensi Harapan	nilai <i>Crobach's Alpha</i> dimensi harapan	Kesimpulan
Tangibels	0,8322	Sangat reliabel
<i>Reliability</i>	0,8038	sangat reliabel
<i>Responsive</i>	0,7684	Reliabel
<i>Emphaty</i>	0,6938	Reliabel
<i>Assurance</i>	0,7211	Reliabel

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa semua dimensi harapan sudah reliabel yang berarti semua pernyataan yang ada dalam dimensi harapan sudah dapat dipercaya. Selanjutnya adalah pemeriksaan reliabilitas dimensi kenyataan yang dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Dimensi Kenyataan

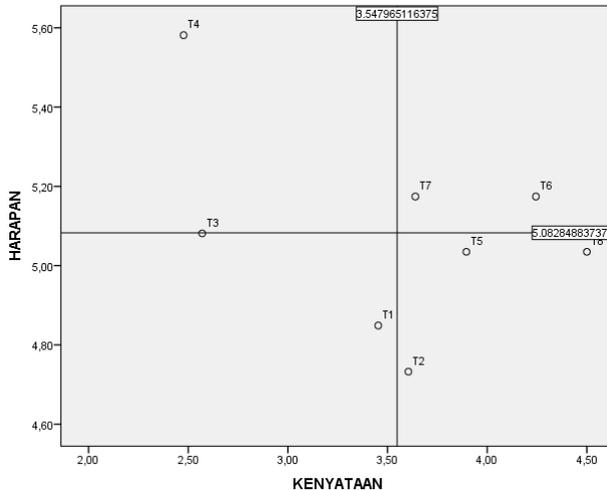
Dimensi kenyataan	nilai <i>Crobach's Alpha</i> pada kenyataan	Kesimpulan
<i>Tangibels</i>	0,6377	Reliabel
<i>Reliability</i>	0,6771	Reliabel
<i>Responsive</i>	0,6324	Reliabel
<i>Emphaty</i>	0,6546	Reliabel
<i>Assurance</i>	0,5744	Cukup reliabel

4.3 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan merupakan analisis dimana bobot kenyataan dan harapan atribut serta nilai rata rata kenyataan dan harapan di plotkan ke dalam diagram kartesius. Analisis kesenjangan pada tingkat kepuasan asrama mahasiswa ITS diberikan untuk setiap dimensi *Tangibels*, *Reliability*, *Responsive*, *Assurance* dan *Emphaty*.

4.3.1 Analisis Kesenjangan Dimensi *Tangibels*

Pada dimensi *tangibels* terdiri dari 8 atribut pernyataan, yaitu fasilitas keamanan di lingkungan asrama, harga makanan di kantin asrama, layanan di internet lingkungan asrama, kebersihan asrama, ketersediaan air bersih, kebersihan lingkungan asrama, kamar tidur asrama yang terbebas dari polusi (udara, suara). Berikut adalah hasil analisis kuadran untuk atribut dimensi *tangibels* yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Analisis Kesenjangan Dimensi *Tangibels*

Keterangan: T1: Asrama mahasiswa memiliki fasilitas keamanan yang memadai

T2: Harga yang ditawarkan kantin asrama relatif murah

T3: Variansi Jenis makanan yang ada di asrama

T4: Layanan internet di lingkungan asrama

T5: Kebersihan kamar mandi

T6: ketersediaan air bersih

T7: kebersihan lingkungan asrama

T8: Kamar tidur asrama yang terbebas dari polusi (udara, suara)

Gambar 4.3 dapat diketahui bahwa kuadran I yang memiliki tingkat kenyataan rendah dan harapan tinggi adalah atribut T4. Pada kuadran ini menunjukkan konsumen belum puas terhadap akses internet di lingkungan asrama. Sehingga pihak asrama mahasiswa ITS perlu meningkatkan pelayanan jaringan internet di lingkungan asrama yang merata.

Kuadran II, terdapat dua atribut yang memiliki tingkat kenyataan tinggi dan harapan tinggi yaitu atribut T7, T6. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih, dan kebersihan lingkungan asrama harus dipertahankan. Kuadran II merupakan kuadran yang dapat dikatakan puas namun diduga terdapat kesenjangan antara kenyataan dan harapan oleh karena itu

dilakukan pengujian rata rata berpasangan. Hipotesisnya sebagai berikut.

$$H_0: \mu_h - \mu_k \geq 0$$

$$H_1: \mu_h - \mu_k < 0$$

Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$

Daerah penolakan: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{(0,05, 86-1)}$

Tabel 4.5 Uji Hipotesis Dimensi *Tangibels* dalam Kuadran 2

Variabel	t_{hitung}	$t_{(0,05, 86-1)}$
T6	10,6	1,988
T7	8,31	1,988

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada atribut T7 memiliki nilai 10,6 yang lebih besar dari pada nilai $t_{(0,05, 86-1)}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa ketersediaan air bersih sudah memberikan pelayanan yang sudah memenuhi harapan mahasiswa. nilai t_{hitung} pada atribut T6 memiliki nilai 8,31 yang lebih besar dari pada nilai $t_{(0,05, 86-1)}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa kebersihan lingkungan asrama sudah memberikan pelayanan yang memenuhi harapan mahasiswa.

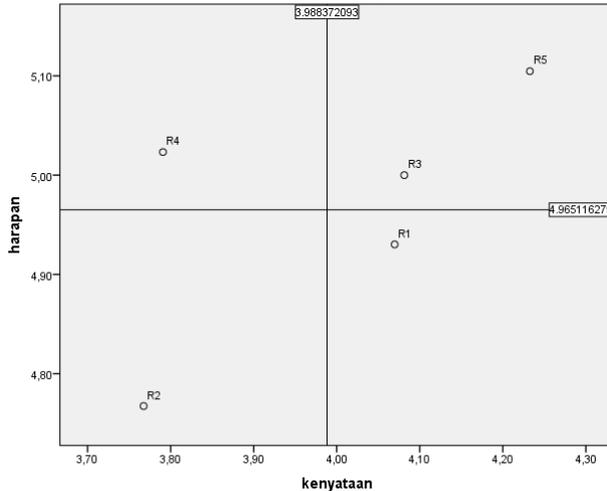
Kuadran III terdapat atribut T1, T3 fasilitas keamanan yang memadai dan variansi jenis makanan. kuadran ini menunjukkan bahwa konsumen kurang merasa puas terhadap pernyataan tersebut dan juga memiliki harapan yang rendah, sehingga tidak perlu diprioriaskan untuk dilakukan peningkatan

Kuadran IV terdapat atribut T5, T2, T8 yaitu kebersihan kamar mandi, harga makanan yang ditawarkan kantin asrama dan kamar tidur yang terbebas dari polusi (udara, suara). atribut tersebut memiliki kenyataan tinggi namun harapan yang rendah sehingga pelayanan telah berjalan telah baik dan konsumen tidak berfokus pada pelayanan tersebut.

4.3.2 Analisis Kesenjangan Dimensi *Reliability*

Pada dimensi *reliability* terdiri dari 5 atribut pernyataan, yaitu Kedisiplinan Seluruh Petugas dalam mengawasi dan mengakhiri pekerjaan, Keramahan seluruh petugas terhadap mahasiswa, Kemudahan dalam mendaftar sebagai penghuni Petugas asrama memberikan pelayanan secara cepat, sistem

pembayaran asrama yang tidak sulit. Berikut adalah hasil analisis kuadran untuk atribut dimensi *reliability*.



Gambar 4.4 Analisis Kesenjangan Dimensi *Reliability*

Keterangan: R1: Kedisiplinan Seluruh Petugas dalam mengawali dan mengakhiri pekerjaan

R2: Keramahan seluruh petugas terhadap mahasiswa

R3: Kemudahan dalam mendaftar sebagai penghuni

R4: Petugas asrama memberikan pelayanan secara cepat

R5: Sistem pembayaran asrama yang tidak sulit

Gambar 4.4 dapat diketahui kuadran I yang memiliki tingkat kenyataan rendah dan harapan tinggi adalah atribut R4. Pada kuadran ini menunjukkan pelayanan keluhan dari mahasiswa yang dapat diselesaikan secara cepat yang ada di asrama konsumen masih belum puas karena tingkat kenyataan yang rendah dan harapan yang tinggi.

Kuadran II, terdapat dua atribut yang memiliki tingkat kenyataan tinggi dan harapan tinggi adalah atribut R3, R5 Hal tersebut menunjukkan bahwa kemudahan mendaftar sebagai penghuni dan sistem pembayaran yang tidak sulit telah berjalan baik dan harus dipertahankan. Kuadran II merupakan kuadran yang dapat dikatakan puas namun diduga terdapat kesenjangan antara kenyataan dan harapan oleh karena itu dilakukan pengujian rata rata berpasangan. Hipotesisnya sebagai berikut.

$$H_0: \mu_h - \mu_k \geq 0$$

$$H_1: \mu_h - \mu_k < 0$$

Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$

Daerah penolakan: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{(0,05, 86-1)}$

Tabel 4.6 Uji Hipotesis Dimensi *Reliability* dalam Kuadran 2

Variabel	t_{hitung}	$t_{(0,05, 86-1)}$
R3	6,77	1,988
R5	7,40	1,988

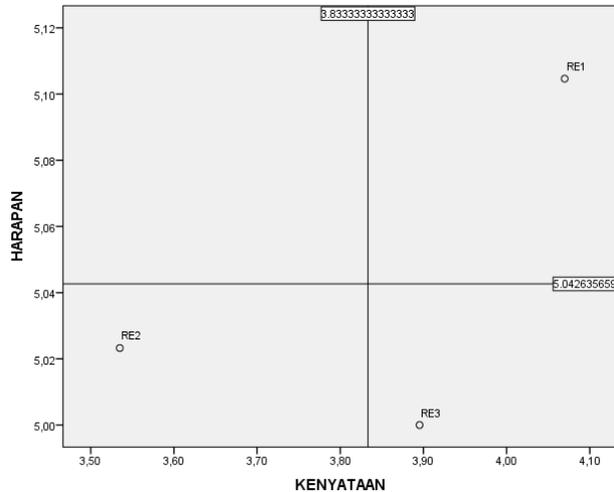
Pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada atribut R3 memiliki nilai 6,77 yang lebih besar dari pada nilai $t_{(0,05, 86-1)}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa kemudahan mendaftar sebagai penghuni memberikan pelayanan yang sudah memenuhi harapan mahasiswa. nilai t_{hitung} pada atribut R5 memiliki nilai 7,40 yang lebih besar dari pada nilai $t_{(0,05, 86-1)}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa sistem pembayaran asrama yang tidak sulit memberikan pelayanan yang sudah memenuhi harapan mahasiswa.

Kuadran III menunjukkan atribut R2 atau keramahan petugas terhadap mahasiswa. Kuadran ini menunjukkan bahwa konsumen kurang merasa puas terhadap pernyataan tersebut dan juga memiliki harapan yang rendah, sehingga tidak perlu diprioriaskan untuk dilakukan peningkatan.

Kuadran IV terdapat atribut R1 yaitu kedisiplinan petugas dalam mengawasi dan mengakhiri pekerjaan. Atribut tersebut memiliki kenyataan tinggi namun harapan yang rendah sehingga pelayanan telah berjalan telah baik dan konsumen tidak berfokus pada pelayanan tersebut.

4.3.3 Analisis Kesenjangan Dimensi *Responsive*

Pada dimensi *responsive* terdiri dari 3 atribut pernyataan, yaitu kemudahan dalam mendaftar sebagai penghuni asrama, petugas asrama yang komunikatif, rasa empati yang dimiliki petugas. Berikut adalah hasil analisis kuadran untuk atribut dimensi *responsive* yang dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Analisis Kesenjangan Dimensi *Responsive*

Keterangan: RE1: Semua keluhan diselesaikan dengan cepat
 RE2: Kesigapan dalam memberikan informasi kepada mahasiswa
 RE3: Petugas selalu bersedia memberikan bantuan kepada mahasiswa jika mahasiswa memerlukan bantuan dari petugas

Dari gambar 4.5 pada kuadran II dapat diketahui terdapat atribut RE1 yaitu Semua keluhan diselesaikan dengan cepat. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumen menilai pernyataan tersebut telah berjalan baik sesuai kenyataan dan telah memenuhi harapan konsumen sehingga pelayanan tersebut sudah baik dan perlu dipertahankan. Kuadran II merupakan kuadran yang dapat dikatakan puas namun diduga terdapat kesenjangan antara kenyataan dan harapan oleh karena itu dilakukan pengujian rata-rata berpasangan. Hipotesisnya sebagai berikut.

$$H_0: \mu_h - \mu_k \geq 0$$

$$H_1: \mu_h - \mu_k < 0$$

Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$

Daerah penolakan: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{(0,05, 86-1)}$

Tabel 4.7 Uji Hipotesis Dimensi *Responsive* dalam Kuadran 2

Variabel	t_{hitung}	$t_{(0,05, 86-1)}$
RE1	8,4	1,988

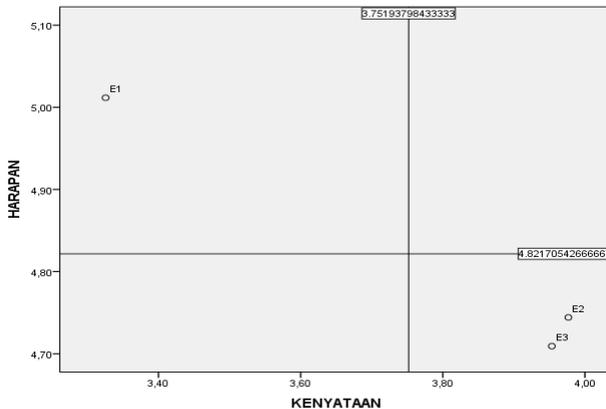
Pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada atribut RE1 memiliki nilai 8,4 yang lebih besar dari pada nilai $t_{0,05, 86-1}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa pelayanan keluhan dari mahasiswa yang dapat diselesaikan dengan cepat memberikan pelayanan yang sudah memenuhi harapan mahasiswa.

Kuadran III terdapat atribut RE2 yaitu kesigapan dalam memberikan informasi kepada mahasiswa. Kuadran ini menunjukkan bahwa konsumen kurang merasa puas terhadap pernyataan tersebut dan juga memiliki harapan yang rendah, sehingga tidak perlu diprioriaskan untuk dilakukan peningkatan.

Kuadran IV terdapat atribut RE3 yaitu pernyataan Petugas selalu bersedia memberikan bantuan kepada mahasiswa jika mahasiswa memerlukan bantuan dari petugas. Kuadran ini menunjukkan kenyataan yang tinggi namun harapan yang rendah. Maka dari itu pelayanan sudah berjalan dengan baik dan konsumen tidak mengharapkan lebih pada pernyataan tersebut.

4.3.4 Analisis Kesenjangan Dimensi *Emphaty*

Pada dimensi *Emphaty* terdiri dari 3 atribut pernyataan, yaitu kemudahan meghubungi petugas, petugas asrama yang komunikatif, rasa empati yang dimiliki petugas. Berikut adalah hasil analisis kuadran untuk atribut dimensi *emphaty*.



Gambar 4.6 Analisis Kesenjangan Dimensi *Emphaty*

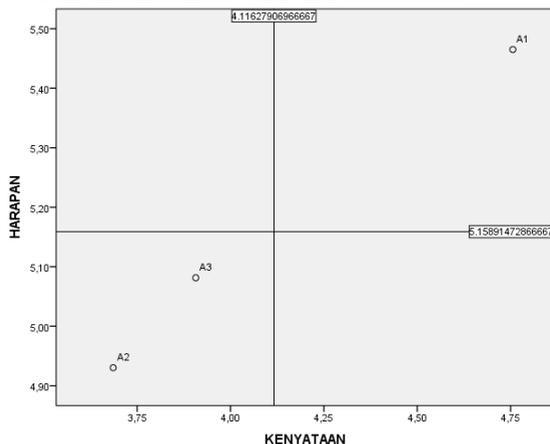
Keterangan: E1: Kemudahan dalam menghubungi petugas
 E2: Petugas asrama yang komunikatif
 E3: Rasa empati yang dimiliki petugas

Dari gambar 4.6 pada kuadran I dapat diketahui terdapat atribut E1 yaitu kemudahan dalam menghubungi petugas. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumen belum puas terhadap kemudahan menghubungi petugas. Maka dari itu pihak asrama harus meningkatkan pelayanan kemudahan menghubungi petugas.

Kuadran IV terdapat atribut E2, E3 yaitu pernyataan petugas asrama yang komunikatif dan rasa empati yang dimiliki petugas. Kuadran ini menunjukkan kenyataan yang tinggi namun harapan yang rendah. Hal ini menyatakan pelayanan tersebut telah berjalan dengan baik dan konsumen tidak mengharapkan lebih pada pernyataan tersebut.

4.3.5 Analisis Kesenjangan Dimensi Assurance

Pada dimensi Assurance terdiri dari 3 atribut pernyataan, yaitu jaminan uang yang dikeluarkan penghuni setara dengan fasilitas yang didapat, pegawai asrama memiliki pengetahuan dan kecakapan saat menghadapi keluhan dari mahasiswa, kesigapan petugas asrama terhadap keadaan darurat. Berikut adalah hasil analisis kuadran untuk atribut dimensi assurance



Gambar 4.7 Analisis Kesenjangan Dimensi Assurance

Keterangan: A1: Jaminan uang yang dikeluarkan setara dengan fasilitas yang didapat

A2: pegawai asrama memiliki pengetahuan dan kecakapan saat menghadapi keluhan dari mahasiswa

A3: kesiapan petugas asrama terhadap keadaan daurat

Gambar 4.7 dapat diketahui untuk kuadran II yang memiliki tingkat kenyataan yang tinggi dan harapan yang tinggi adalah atribut A1 yaitu pernyataan jaminan uang yang dikeluarkan setara dengan fasilitas yang di dapat. Hal tersebut menunjukkan bahwa pernyataan tersebut perlu dipertahankan. Kuadran II merupakan kuadran yang dapat dikatakan puas namun diduga terdapat kesenjangan antara kenyataan dan harapan oleh karena itu dilakukan pengujian rata rata berpasangan. Hipotesisnya sebagai berikut.

$$H_0: \mu_h - \mu_k \geq 0$$

$$H_1: \mu_h - \mu_k < 0$$

Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$

Daerah penolakan: tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{(0,05, 86-1)}$

Tabel 4.8 Uji Hipotesis Dimensi *Assurance* dalam Kuadran 2

Variabel	t_{hitung}	$t_{(0,05, 86-1)}$
A1	5,84	1,988

Pada Tabel 4.8 menunjukan bahwa nilai t_{hitung} pada atribut A1 memiliki nilai 5,84 yang lebih besar dari pada nilai $t_{(0,05, 86-1)}$ maka tolak H_0 yang artinya tingkat harapan lebih kecil kenyataan dan dapat dinyatakan bahwa Jaminan uang yang dikeluarkan setara dengan fasilitas yang didapat sudah memberikan pelayanan sesuai harapan mahasiswa.

Kuadran III terdapat atribut A2 dan A3 yaitu pernyataan, pegawai asrama memiliki pengetahuan dan kecakapan saat menghadapi keluhan dari mahasiswa dan kesiapan petugas asrama terhadap keadaan daurat. Kuadran ini menunjukkan tingkat kepuasan yang rendah sekaligus dianggap tidak teralalu penting oleh konsumen, sehingga pihak asrama tidak perlu memprioritaskan pelayanan tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan bahwa ada beberapa pelayanan jasa yang dirasakan oleh penghuni asrama mahasiswa ITS belum memenuhi harapan. Antara lain akses internet di lingkungan asrama (T4), pemberian pelayanan secara cepat (R4), dan kemudahan dalam menghubungi petugas (E1). Hal ini membutuhkan bahwa pihak asrama harus memprioritaskan beberapa atribut tersebut untuk dilakukan peningkatan pelayanan

8.2 Saran

Kondisi dalam penelitian terhadap kepuasan mahasiswa ini dapat dijadikan saran dan perbaikan kualitas pelayanan asrama mahasiswa ITS di masa yang akan datang. Akan tetapi kepuasan mahasiswa dapat berubah sesuai dengan kondisi asrama mahasiswa ITS di masa yang akan datang. berikut adalah saran untuk penelitian selanjutnya dan pihak asrama mahasiswa ITS.

1. Penelitian selanjutnya di sarankan untuk memperluas responden dan pengambilan sampel meliputi penghuni di setiap gedung asrama mahasiswa ITS dan memperbanyak atribut pelayanan.
2. adanya sarana melaporkan keluhan, komplain dan berbagai hambatan terhadap asrama mahasiswa ITS. Contohnya customer service dan call center agar mahasiswa dapat menghubungi petugas dengan mudah, mengurangi miss komunikasi antar petugas dan mahasiswa
3. perlu nya tindakan lanjutan dari pihak dari ITS untuk memperbaiki jaringan internet di lingkungan asrama agar penghuni asrama dapat merasakan jaringan internet yang merata

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- Clancy, Kevin J & Shulman, Robert S. 1994. *Mitos-mitos Yang Mematikan Bisnis*. Jogjakarta: Mc GRAW-HILL BOOK CO
- Cochran, William G (1977). *Sampling Techniques, USA*
- Ilma, Wini Sholihatul. 2013. *Analisis Kepuasan Menggunakan Jasa Medical Center ITS*, tugas akhir, jurusan Statistika, ITS, Surabaya
- Martilla, Jhon dan James, Jhon C. 1977. *Importance-Performance Analysis*
- Rohman, Anilur. 2012. *Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan kantor POS 60000*, tugas akhir, jurusan Statistika, ITS, Surabaya
- Santoso, P (2010) *analisis statistic terhadap tingkat kepuasan pengunjung kantin scc its Surabaya*, tugas akhir, jurusan statistika, ITS, surabaya
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. (1989), *metode penelitian survei*, LP3ES, Jakarta
- Walpole, Ronald E. 1997. *Pengantar metode Statistika. Edisi Ketiga*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Tri Dewi Listya, Herawati. 2007. *Matematika Untuk Kelas XI Sekolah Menengah Atas Program Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa*. Grafindo Media Pratama. Bandung

LAMPIRAN

Lampian 1. Data harapan Dimensi Tangibels

NO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1	4	4	4	4	4	4	4	5
2	4	4	4	4	4	4	4	5
3	4	5	5	6	5	5	5	6
4	5	4	5	5	5	5	5	4
5	5	4	4	6	5	5	6	5
6	6	5	5	6	6	6	6	5
7	6	6	6	6	6	6	6	6
8	6	6	6	6	5	5	5	6
9	6	6	6	6	6	6	6	6
10	6	6	6	6	6	6	6	6
11	6	4	5	6	6	6	6	6
12	6	6	5	6	5	6	5	5
13	5	5	5	6	5	5	6	6
14	6	6	6	5	6	6	6	6
15	4	4	4	4	4	4	4	5
16	5	4	5	6	5	5	5	5
17	5	6	6	6	6	6	6	5
18	4	4	5	5	5	5	5	5
19	4	4	5	5	5	5	5	5
20	5	6	5	6	6	6	6	6
21	5	5	5	6	5	4	5	5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	5	5	4	4	4	5	5

Lampiran 2. Data Kenyataan Dimensi Tangibels

NO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1	3	3	3	3	4	4	4	4
2	3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	4	4	4	3	5	5
4	4	4	3	4	5	5	5	4
5	5	4	4	6	4	4	6	5
6	4	3	4	6	5	5	5	5
7	5	3	4	3	3	5	5	5
8	3	4	2	2	5	2	3	6
9	5	3	3	4	3	3	3	2
10	5	5	5	6	5	5	5	5
11	5	3	3	4	6	6	5	6
12	4	5	2	2	4	4	3	4
13	4	3	2	6	3	3	5	6
14	6	5	3	3	6	6	6	6
15	3	2	3	2	3	3	3	4
16	3	4	4	3	3	4	3	3
17	3	3	2	1	4	5	1	6
18	4	2	2	3	3	4	4	4
19	4	2	3	2	5	5	5	4
20	4	5	3	4	4	4	5	5
21	3	2	2	1	6	4	2	5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	2	3	2	3	2	5	4	4

Lampiran 3. Data Harapan Dimensi Reliability

NO	R1	R2	R3	R4	R5
1	5	5	5	5	5
2	5	5	5	4	5
3	6	6	5	5	5
4	5	4	4	5	5
5	6	6	5	6	6
6	5	5	6	5	5
7	6	6	5	6	6
8	5	5	5	5	5
9	6	6	5	6	6
10	5	5	5	5	5
11	5	6	6	6	6
12	5	5	6	6	6
13	5	5	5	5	6
14	6	6	6	6	6
15	5	5	4	4	4
16	5	5	5	5	5
17	5	5	6	6	6
18	5	4	4	4	4
19	5	4	5	5	5
20	6	6	6	6	6
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	5	6	5	5

Lampiran 4. Data Dimensi Kenyataan Reliability

NO	R1	R2	R3	R4	R5
1	4	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4
3	4	5	4	4	4
4	5	3	4	2	3
5	4	4	3	5	5
6	5	5	6	3	3
7	5	4	5	5	5
8	2	2	5	3	4
9	5	4	5	2	2
10	5	6	6	5	5
11	5	6	3	5	6
12	4	5	2	2	3
13	4	6	4	4	6
14	6	6	6	6	6
15	3	3	4	3	3
16	4	4	4	3	4
17	5	5	6	5	6
18	5	5	4	4	4
19	5	5	3	4	4
20	4	6	6	6	6
21	5	3	5	3	3
22	4	4	3	4	4
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	1	2	5	5	5

Lampiran 5. Data Harapan Dimensi Responsive

NO	RE1	RE2	RE3
1	5	4	4
2	5	5	5
3	5	6	5
4	5	4	4
5	6	5	5
6	5	6	6
7	6	6	5
8	5	4	5
9	5	5	6
10	5	5	5
11	6	6	6
12	6	5	5
13	5	5	5
14	6	6	6
15	4	5	4
16	5	5	5
17	6	6	5
18	5	5	5
19	5	5	5
20	6	6	6
21	6	6	6
⋮	⋮	⋮	⋮
86	4	6	4

Lampiran 6. Data Kenyataan Dimensi Responsive

NO	RE1	RE2	RE3
1	3	3	4
2	4	4	4
3	4	4	5
4	2	3	4
5	5	5	5
6	5	5	5
7	5	5	4
8	4	2	2
9	3	2	3
10	5	6	5
11	5	5	6
12	2	4	4
13	4	4	4
14	6	5	5
15	3	3	3
16	3	4	5
17	6	6	3
18	3	4	5
19	4	4	4
20	6	5	6
21	5	4	4
22	4	4	4
⋮	⋮	⋮	⋮
86	4	5	4

Lampiran 7. Data Harapan Dimesni Emphaty

NO	E1	E2	E3
1	4	4	4
2	4	4	4
3	6	6	6
4	5	4	4
5	5	5	6
6	4	4	6
7	5	6	6
8	6	4	4
9	5	6	5
10	5	5	5
11	5	5	5
12	5	5	5
13	5	4	6
14	6	5	6
15	5	4	5
16	5	5	6
17	6	6	6
18	5	5	5
19	5	4	5
20	6	6	6
21	5	5	5
⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	5	5

Lampiran 8. Data Kenyataan Dimesni Emphaty

NO	E1	E2	E3
1	3	3	3
2	3	3	3
3	3	3	6
4	3	4	4
5	5	5	5
6	4	4	6
7	5	4	4
8	2	4	4
9	5	5	4
10	6	6	6
11	5	5	4
12	5	5	5
13	4	4	3
14	6	5	6
15	4	3	4
16	5	4	3
17	6	5	5
18	4	3	4
19	4	4	4
20	6	6	6
21	3	3	3
22	4	4	3
⋮	⋮	⋮	⋮
86	3	5	5

Lampiran 9. Data Harapan Dimesni Assurance

NO	A1	A2	A3
1	5	5	5
2	4	5	5
3	5	5	5
4	6	5	5
5	6	4	4
6	6	5	5
7	5	6	6
8	6	3	3
9	6	5	6
10	5	5	5
11	5	6	5
12	6	5	5
13	6	5	5
14	6	6	6
15	5	5	5
16	5	6	6
17	5	6	6
18	5	5	5
19	5	5	5
20	6	6	6
21	6	6	5
⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	5	6

Lampiran 10. Data Kenyataan Dimensi Assurance

NO	A1	A2	A3
1	3	3	4
2	4	4	4
3	5	4	3
4	6	5	4
5	6	4	4
6	6	3	2
7	3	2	3
8	6	5	5
9	6	5	3
10	6	6	6
11	5	5	5
12	6	5	5
13	3	3	3
14	6	6	6
15	5	5	5
16	2	3	3
17	5	5	6
18	5	5	5
19	3	5	5
20	6	6	5
21	5	4	3
⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	4	4

Lampiran 11. Karakteristik Responden

No	angkatan	uang saku	No	angkatan	uang saku
1	3	3	24	3	2
2	2	3	25	3	2
3	1	2	26	3	2
4	1	3	27	2	2
5	1	3	28	2	2
6	1	2	29	2	2
7	1	3	30	2	1
8	1	3	31	3	1
9	1	2	32	1	3
10	3	2	33	1	3
11	2	3	34	3	3
12	2	2	35	1	2
13	3	3	36	3	3
14	1	2	37	1	3
15	3	3	38	1	3
16	3	3	39	2	3
17	3	2	40	2	2
18	2	2	41	2	2
19	3	2	42	2	3
20	3	1	43	1	2
21	1	2	44	2	2
22	3	2	45	1	2
23	3	2	46	1	3

Lanjutan Lampiran 11. Karakteristik Responden

No	angkatan	uang saku	Keterangan	Kode
47	1	3	2018	1
48	1	3	2017	2
49	1	3	≥2016	3
50	1	3	Keterangan	Kode
:	:	:	≤ 500.000	1
86	3	2	500.001-1.000.000	2
			>1.000.000	3

Lampiran 12. Output *Software* pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi *Tangibels***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,832	8

Lampiran 13. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi *Reliability***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,804	5

Lampiran 14. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi *Responsive***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,768	3

Lampiran 15. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi *Emphaty*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,694	3

Lampiran 16. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas Harapan Dimensi *Assurance*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,721	3

Lampiran 17. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi *Tangibels*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,638	8

Lampiran 18. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi *Reliability*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,677	5

Lampiran 19. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi *Responsive*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,632	3

Lampiran 20. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi *Emphaty*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,655	3

Lampiran 21. Output *Software* Pemeriksaan Reliabilitas kenyataan Dimensi *Assurance*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,574	3

**Lampiran 22. Output Software Uji Validitas Harapan
Dimensi Tangibels**

NO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	total
1	4	4	4	4	4	4	4	5	33
2	4	4	4	4	4	4	4	5	33
3	4	5	5	6	5	5	5	6	41
4	5	4	5	5	5	5	5	4	38
5	5	4	4	6	5	5	6	5	40
6	6	5	5	6	6	6	6	5	45
7	6	6	6	6	6	6	6	6	48
8	6	6	6	6	5	5	5	6	45
9	6	6	6	6	6	6	6	6	48
10	6	6	6	6	6	6	6	6	48
11	6	4	5	6	6	6	6	6	45
12	6	6	5	6	5	6	5	5	44
13	5	5	5	6	5	5	6	6	43
14	6	6	6	5	6	6	6	6	47
15	4	4	4	4	4	4	4	5	33
16	5	4	5	6	5	5	5	5	40
17	5	6	6	6	6	6	6	5	46
18	4	4	5	5	5	5	5	5	38
19	4	4	5	5	5	5	5	5	38
20	5	6	5	6	6	6	6	6	46
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
86	5	5	5	4	4	4	5	5	44
Nilai r	0,643	0,644	0,631	0,438	0,772	0,761	0,801	0,732	1

**Lampiran 23. Output Software Uji Validitas Kenyataan
Dimensi Tangibels**

NO	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Total
1	3	3	3	3	4	4	4	4	28
2	3	3	3	3	3	3	3	4	25
3	3	3	4	4	4	3	5	5	31
4	4	4	3	4	5	5	5	4	34
5	5	4	4	6	4	4	6	5	38
6	4	3	4	6	5	5	5	5	37
7	5	3	4	3	3	5	5	5	33
8	3	4	2	2	5	2	3	6	27
9	5	3	3	4	3	3	3	2	26
10	5	5	5	6	5	5	5	5	41
11	5	3	3	4	6	6	5	6	38
12	4	5	2	2	4	4	3	4	28
13	4	3	2	6	3	3	5	6	32
14	6	5	3	3	6	6	6	6	41
15	3	2	3	2	3	3	3	4	23
16	3	4	4	3	3	4	3	3	27
17	3	3	2	1	4	5	1	6	25
18	4	2	2	3	3	4	4	4	26
19	4	2	3	2	5	5	5	4	30
20	4	5	3	4	4	4	5	5	34
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
86	2	3	2	3	2	5	4	4	23
Nilai r	0,537	0,442	0,504	0,527	0,499	0,584	0,666	0,509	1

Lampiran 24. *Output Software Uji Validitas Harapan Dimensi Reliability*

NO	R1	R2	R3	R4	R5	Total
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	5	4	5	24
3	6	6	5	5	5	27
4	5	4	4	5	5	23
5	6	6	5	6	6	29
6	5	5	6	5	5	26
7	6	6	5	6	6	29
8	5	5	5	5	5	25
9	6	6	5	6	6	29
10	5	5	5	5	5	25
11	5	6	6	6	6	29
12	5	5	6	6	6	28
13	5	5	5	5	6	26
14	6	6	6	6	6	30
15	5	5	4	4	4	22
16	5	5	5	5	5	25
17	5	5	6	6	6	28
18	5	4	4	4	4	21
19	5	4	5	5	5	24
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
86	5	5	6	5	5	28
Nilai r	0,754	0,751	0,666	0,796	0,797	1

**Lanjutan Lampiran 25. Output Software Uji Validitas
Kenyataan Dimensi *Reliability***

NO	R1	R2	R3	R4	R5	Total
1	4	3	3	3	3	16
2	4	4	4	4	4	20
3	4	5	4	4	4	21
4	5	3	4	2	3	17
5	4	4	3	5	5	21
6	5	5	6	3	3	22
7	5	4	5	5	5	24
8	2	2	5	3	4	16
9	5	4	5	2	2	18
10	5	6	6	5	5	27
11	5	6	3	5	6	25
12	4	5	2	2	3	16
13	4	6	4	4	6	24
14	6	6	6	6	6	30
15	3	3	4	3	3	16
16	4	4	4	3	4	19
17	5	5	6	5	6	27
18	5	5	4	4	4	22
19	5	5	3	4	4	21
20	4	6	6	6	6	28
21	5	3	5	3	3	19
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	1	2	5	5	5	18
Nilai r	0,595	0,667	0,633	0,751	0,665	1

Lampiran 26. Output Software Uji Validitas Harapan Dimensi Responsive

NO	RE1	RE2	RE3	Total
1	3	3	4	13
2	4	4	4	15
3	4	4	5	16
4	2	3	4	13
5	5	5	5	16
6	5	5	5	17
7	5	5	4	17
8	4	2	2	14
9	3	2	3	16
10	5	6	5	15
11	5	5	6	18
12	2	4	4	16
13	4	4	4	15
14	6	5	5	18
15	3	3	3	13
16	3	4	5	15
17	6	6	3	17
18	3	4	5	15
19	4	4	4	15
20	6	5	6	18
∴	∴	∴	∴	∴
86	4	5	4	15
Nilai r	0,834	0,837	0,814	1

Lampiran 27. *Output Software Uji Validitas Kenyataan Dimensi Responsive*

NO	RE1	RE2	RE3	Total
1	3	3	4	10
2	4	4	4	12
3	4	4	5	13
4	2	3	4	9
5	5	5	5	15
6	5	5	5	15
7	5	5	4	14
8	4	2	2	8
9	3	2	3	8
10	5	6	5	16
11	5	5	6	16
12	2	4	4	10
13	4	4	4	12
14	6	5	5	16
15	3	3	3	9
16	3	4	5	12
17	6	6	3	15
18	3	4	5	12
19	4	4	4	12
20	6	5	6	17
∴	∴	∴	∴	∴
86	4	5	4	14
Nilai r	0,755	0,798	0,723	1

Lampiran 28. *Output Software Uji Validitas Harapan Dimensi Emphaty*

NO	RE1	RE2	RE3	Total
1	4	4	4	12
2	4	4	4	12
3	6	6	6	18
4	5	4	4	13
5	5	5	6	16
6	4	4	6	14
7	5	6	6	17
8	6	4	4	14
9	5	6	5	16
10	5	5	5	15
11	5	5	5	15
12	5	5	5	15
13	5	4	6	15
14	6	5	6	17
15	5	4	5	14
16	5	5	6	16
17	6	6	6	18
18	5	5	5	15
19	5	4	5	14
20	6	6	6	18
∴	∴	∴	∴	∴
86	6	5	5	15
Niali r	0,682	0,824	0,850	1

Lampiran 29. *Output Software Uji Validitas Kenyataan Dimensi Emphaty*

NO	E1	E2	E3
1	3	3	3
2	3	3	3
3	3	3	6
4	3	4	4
5	5	5	5
6	4	4	6
7	5	4	4
8	2	4	4
9	5	5	4
10	6	6	6
11	5	5	4
12	5	5	5
13	4	4	3
14	6	5	6
15	4	3	4
16	5	4	3
17	6	5	5
18	4	3	4
19	4	4	4
⋮	⋮	⋮	⋮
86	3	5	5
Nilai r	0,811	0,769	0,740

Lanjutan Lampiran 30. Output Software Uji Validitas Harapan Dimensi Assurance

NO	A1	A2	A3	Total
1	5	5	5	15
2	4	5	5	14
3	5	5	5	15
4	6	5	5	16
5	6	4	4	14
6	6	5	5	16
7	5	6	6	17
8	6	3	3	12
9	6	5	6	17
10	5	5	5	15
11	5	6	5	16
12	6	5	5	16
13	6	5	5	16
14	6	6	6	18
15	5	5	5	15
16	5	6	6	17
17	5	6	6	17
18	5	5	5	15
19	5	5	5	15
20	6	6	6	18
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
86	5	5	6	14
Nilai r	0,596	0,874	0,904	1

Lampiran 31. *Output Software Uji Validitas Kenyataan Dimensi Assurance*

NO	A1	A2	A3
1	3	3	4
2	4	4	4
3	5	4	3
4	6	5	4
5	6	4	4
6	6	3	2
7	3	2	3
8	6	5	5
9	6	5	3
10	6	6	6
11	5	5	5
12	6	5	5
13	3	3	3
14	6	6	6
15	5	5	5
16	2	3	3
17	5	5	6
18	5	5	5
19	3	5	5
∴	∴	∴	∴
86	5	4	4
Nilai r	0,611	0,807	0,791

Lampiran 32. Output Software Uji Rata Rata Berpasangan Paired T-Test and CI: T7_1; T7

Paired T for T7_1 - T7

	N	Mean	StDev	SE Mean
T7_1	86	5,174	0,723	0,078
T7	86	3,640	1,319	0,142
Difference	86	1,535	1,343	0,145

95% CI for mean difference: (1,247; 1,823)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 10,60 P-Value = 0,000

Paired T-Test and CI: T6; T6_1

Paired T for T6 - T6_1

	N	Mean	StDev	SE Mean
T6	86	5,174	0,723	0,078
T6_1	86	4,244	1,017	0,110
Difference	86	0,930	1,038	0,112

95% CI for mean difference: (0,708; 1,153)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 8,31 P-Value = 0,000

Paired T-Test and CI: RE1; RE1_1

Paired T for RE1 - RE1_1

	N	Mean	StDev	SE Mean
RE1	86	5,105	0,703	0,076
RE1_1	86	4,070	1,186	0,128
Difference	86	1,035	1,142	0,123

95% CI for mean difference: (0,790; 1,280)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 8,40 P-Value = 0,000

Paired T-Test and CI: R3; R3_1

Paired T for R3 - R3_1

	N	Mean	StDev	SE Mean
R3	86	5,000	0,812	0,088
R3_1	86	4,081	1,140	0,123
Difference	86	0,919	1,258	0,136

95% CI for mean difference: (0,649; 1,188)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 6,77 P-Value = 0,000

Lanjutan Lampiran 32. Output Software Uji Rata Rata Berpasangan

Paired T-Test and CI: R5; R5_1

Paired T for R5 - R5_1

	N	Mean	StDev	SE Mean
R5	86	5,105	0,720	0,078
R5_1	86	4,233	1,002	0,108
Difference	86	0,872	1,093	0,118

95% CI for mean difference: (0,638; 1,106)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 7,40 P-Value = 0,000

Paired T-Test and CI: A1; A1_1

Paired T for A1 - A1_1

	N	Mean	StDev	SE Mean
A1	86	5,465	0,645	0,070
A1_1	86	4,756	1,236	0,133
Difference	86	0,709	1,126	0,121

95% CI for mean difference: (0,468; 0,951)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 5,84 P-Value = 0,000

Lampiran 33. Surat Pernyataan Keaslian Data**SURAT PERNYATAAN**

Saya Yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember:

Nama : Naufal Majid Kusnaedy

NRP : 10611600000052

Menyatakan bahwa data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini merupakan data primer yang diambil dari:

Nama Instansi : Asrama Mahasiswa ITS

Surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, apabila terdapat pemalsuan data maka saya siap menerima sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Pembimbing Tugas Akhir

Mengatahui
Surabaya, Juli 2019



Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si
NIP. 19740328 199802 1 001



Naufal Majid Kusnaedy
10611600000052

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Naufal Majid Kusnaedy. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang dilahirkan di Surabaya, 4 September 1997. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di, SD Muhammadiyah 4 Surabaya pada tahun 2010, SMPN 30 Surabaya Surabaya pada tahun 2013, SMA Muhammadiyah 2 Surabaya pada tahun 2016. penulis diterima di Program Studi Diploma III Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi Institut

Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2016 dengan NRP 10611600000052.

Segala kritik dan saran akan diterima penulis untuk perbaikan kedepannya. Jika ada keperluan berdiskusi dengan penulis dapat melalui email : naufal.majidkusnaedy@gmail.com
Id line: hadehh21

