

ANALISA KUALITAS PELAYANAN AKADEMIS FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA DENGAN METODE “QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT”

Abdurrozzaq Hasibuan¹⁾, Bonar Harahap²⁾, Agus Sulistio³⁾

^{1,2)}Dosen Teknik Industri, ³⁾Alumni Teknik Industri FT. UISU

Jl. S.M. Raja Medan Teladan

rozzaq@uisu.ac.id; bonarhrp@ft.uisu.ac.id;

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara untuk mengukur tingkat kepentingan mahasiswa sebagai pengguna pelayanan akademis terhadap kualitas pelayanan yang diberikan, sehingga tidak timbul antara keinginan dan harapan mahasiswa terhadap kualitas pelayanan yang di terimanya. Adapun pendekatan atau metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode Quality Function Deployment. Pelayanan akademis di Fakultas Teknik sangat penting dilaksanakan dengan persentase 63,33 % untuk atribut kualitas pelayanan. Sedangkan tingkat kepentingan ketepatan proses pelayanan dinyatakan penting dilaksanakan dengan persentase 73,33 %. Dan atribut perhatian terhadap penyelesaian masalah dengan persentase 33,33% cukup penting dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Dari hasil penelitian ini sebagai masukan bagi manajemen untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pelayanan untuk meningkat citra Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

Kata-Kata Kunci : *Keperntingan, Kualitas Pelayanan, Quality Function Deployment*

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Berbagai organisasi jasa dapat dimanfaatkan dalam memberi arah dan gambaran dalam memahami tingkat kualitas jasa dan kepuasan akan jasa yang dirasakan oleh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Evaluasi kualitas jasa di fakultas diperlukan untuk mengetahui apa yang sebenarnya selama ini diharapkan dan dipersepsikan oleh mahasiswa dengan yang telah ditawarkan. Ketidakpuasan sering terjadi hanya karena disebabkan oleh perbedaan antara apa yang ditawarkan dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan. Apa yang dianggap berkualitas oleh pihak universitas belum tentu berkualitas dan memuaskan bagi mahasiswa.

Berawal dari kondisi tersebut diatas, maka perlu diadakan suatu penelitian tingkat kepuasan mahasiswa pengguna jasa pelayanan akademis terhadap kualitas jasa yang diberikan, sehingga tidak timbul antara keinginan dan harapan mahasiswa terhadap kualitas layanan yang diterimanya. Ada pun pendekatan atau metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment*, sehingga diperoleh hasil yang lebih mampu mengakomodasikan ketidak pastian dan ketidaktepatan dari penilaian seseorang yang bersifat kualitatif/subjektif.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pemikiran pentingnya perhatian manajemen opini dan kebutuhan mahasiswa, maka perlu dilakukan sebuah penelitian tentang kepuasan mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademis di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Fokus dari penelitian ini adalah bagaimana penilaian

mahasiswa terhadap kualitas pelayanan akademik Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

- Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:
- Mengukur tingkat kepuasan pelayanan di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
 - Bagaimana sistem pelayanan diadministrasi akademik Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
 - Bagaimana pelayanan administrasi akademik mempengaruhi kepuasaan dengan menggunakan metode QFD.

II. Tinjauan Pustaka

Quality Function Deployment (QFD) adalah metode perencanaan dan pengembangan produk/jasa secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembang mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan tersebut dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut.

Quality Function Deployment adalah suatu proses atau mekanisme terstruktur untuk menentukan kebutuhan pelanggan dan menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan itu ke dalam kebutuhan teknis yang relevan, dimana masing-masing area fungsional dan level organisasi dapat mengerti dan bertindak (Nasution, 2001: 52).

Alat utama dari QFD adalah matrik, dimana hasil-hasilnya dicapai melalui penggunaan tim antar departemen atau fungsional dengan mengumpulkan, menginterpretasikan, mendokumentasikan dan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan pelanggan. Titik awal (*starting point*) QFD adalah pelanggan serta keinginan dan kebutuhan dari pelanggan. Dalam

QFD hal ini disebut suara dari pelanggan (*voice of the customer*). Pekerjaan dari tim QFD adalah mendengar suara dari pelanggan. Proses QFD dimulai dengan suara pelanggan dan kemudian berlanjut melalui 4 aktivitas utama yaitu (Gaspersz, 2001:42)

- a. Perencanaan Produk (*Product Planning*)
- b. Menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan pelanggan kedalam kebutuhankebutuhan teknik (*technical requirements*).
- c. Desain Produk (*Product Design*)
- d. Menerjemahkan kebutuhan-kebutuhan teknik kedalam karakteristik komponen.
- e. Perencanaan Proses (*Process Planning*)
- f. Mengidentifikasi langkah-langkah proses dan parameter-parameter serta menerjemahkan kedalam karakteristik proses.
- g. Perencanaan Pengendalian Proses (*Process Planning Control*)
- h. Menetapkan atau menentukan metode-metode pengendalian untuk mengendalikan karakteristik proses.

III. Pengumpulan Dan Pengolahan Data

3.1 Pengumpulan Data

Responden diambil dari Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

3.2 Pengolahan Data

Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut.

Tabel 1. Perhitungan Korelasi Mencari Item Pertanyaan I

Responden	X	Y	X ²	X.Y	Y ²
1	3	67	9	201	4489
2	4	80	16	304	5776
3	3	47	9	141	2209
4	3	58	9	174	3364
5	5	88	25	440	7744
6	3	57	9	171	3249
7	4	64	16	256	4096
8	3	57	9	171	3249
9	4	78	16	312	6084
10	1	48	1	48	2304
11	3	36	9	108	1296
12	4	59	16	236	3481
13	4	63	16	252	3969
14	4	62	16	248	3844
15	4	65	16	260	4225
16	4	67	16	268	4489
17	3	62	9	186	3844
18	3	55	9	165	3025
19	3	60	9	180	3600

20	4	74	16	296	5476
21	4	40	16	160	1600
22	3	53	9	159	2809
23	4	79	16	316	6241
24	4	46	16	184	2116
25	3	34	9	102	1156
26	4	49	16	196	2401
27	3	54	9	162	2916
28	4	56	16	224	3136
29	5	50	25	250	2500
30	4	60	16	240	3600
N=30	107	1764	399	6410	108288

*Sumber: Mahasiswa Teknik UISU

Hasil penjumlahan uji validitas yang telah dirangkum dapat dilihat pada tabel berikut:
Contoh rumus korelasi untuk mencari pertanyaan 1:

$$r_{xy} = \frac{N \sum X.Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$= \frac{30(6410) - (107 \times 1764)}{\sqrt{(30 \times 399) - (107)^2} \sqrt{(30 \times 108288) - (1764)^2}}$$

$$= \frac{3552}{\sqrt{71347824}} = 0,420$$

Tabel 2. Uji Validitas

Item Pertanyaan	Korelasi	Hubungan Dengan (>) R Tabel = 0,361	Validitas Item
1	0,420	0,361	Valid
2	0,712	0,361	Valid
3	0,700	0,361	Valid
4	0,587	0,361	Valid
5	0,649	0,361	Valid
6	0,752	0,361	Valid
7	0,626	0,361	Valid
8	0,669	0,361	Valid
9	0,807	0,361	Valid
10	0,769	0,361	Valid
11	0,530	0,361	Valid
12	0,850	0,361	Valid
13	0,802	0,361	Valid
14	0,833	0,361	Valid
15	0,793	0,361	Valid
16	0,715	0,361	Valid
17	0,792	0,361	Valid
18	0,812	0,361	Valid
19	0,780	0,361	Valid
20	0,846	0,361	Valid

Validnya sebuah item pertanyaan dalam kuisioner dengan jumlah responden atau jumlah data sebanyak 30. Maka dari itu R tabel validitas, sesuai dengan rumus yang akan digunakan $df = n - 2$ maka akan menjadi $df = 30 - 2 = 28$ dengan taraf signifikan 5 % yaitu 0,361.

Tabel 3. Nilai Butir Pertanyaan

Item Pertanyaan	$\sum X$	$\sum X^2$
1	107	399
2	87	275
3	98	336
4	100	350
5	95	321
6	86	270
7	90	298
8	94	310
9	78	230
10	79	233
11	90	288
12	81	249
13	91	295
14	91	295
15	81	280
16	91	303
17	80	236
18	71	201
19	84	258
20	87	275

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

$$= \frac{399 - \frac{(107)^2}{30}}{30}$$

$$= \frac{399 - 381}{30}$$

$$= 0,6$$

Tabel 4. Nilai Varian Butir Pertanyaan

Item Pertanyaan	Nilai Varian (S_i) ²
1	0,6
2	0,76
3	0,53
4	0,56
5	0,7
6	0,8
7	0,93
8	0,53
9	0,93
10	0,83
11	0,6
12	1,03
13	0,63
14	0,63
15	0,73
16	0,9
17	0,76
18	1,1
19	0,76
20	0,76
Total	15,07

$$S_t^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{108288 - \frac{(1764)^2}{30}}{30}$$

$$= \frac{108288 - 103723}{30}$$

$$= 152$$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$= \left[\frac{20}{20-1} \right] \left[1 - \frac{15,07}{152} \right]$$

$$= 1,052 \times 0,901$$

$$= 0,947$$

Jadi untuk instrument variabel semua pertanyaan didapatkan hasil $r_{11} = 0,947$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrument termasuk tinggi.

3.3 Metode Quality Function Deployment

Tabel 5. Persyaratan Mahasiswa FT. UISU

No	Persyaratan Mahasiswa
1	Kualitas Pelayanan
2	Melayani Mahasiswa
3	Staff penampilan rapi dan professional
4	Memenuhi apa yang dijanjikan
5	Perhatian terhadap penyelesaian masalah
6	Bersedia membantu mahasiswa
7	Staff bersikap ramah dan murah senyum
8	Staff mampu menjawab pertanyaan mahasiswa
9	Merespon keluhan mahasiswa
10	Ketepatan proses pelayanan

Tabel 6. Persyaratan Teknik Fakultas Teknik UISU

No	Persyaratan Teknik
1	Kualitas pelayanan
2	Kemampuan Pegawai/Staff
3	Daya Tanggap Pegawai/Staff
4	Komunikasi Pegawai/Staff
5	Pelatihan Pembinaan Personal
6	Waktu Pelayanan
7	Prosedur Pelayanan

Persyaratan F. Teknik							
Persyaratan Mahasiswa							
Kualitas Pelayanan	V	V	V	V	V	V	V
Melayani Mahasiswa	V	V	V	V	V	V	V
Staff penampilan rapi dan professional	V	X	X	X	V	X	V
Memenuhi apa yang dijanjikan	V	V	V	V	V	V	V
Perhatian terhadap penyelesaian masalah	V	V	V	V	X	X	V
Bersedia membantu mahasiswa	V	V	V	V	V	X	V
Staff bersikap ramah dan murah senyum	V	V	V	V	V	X	V
Staff mampu menjawab pertanyaan mahasiswa	V	V	V	V	V	V	V
Merespon keluhan mahasiswa	V	V	V	V	V	V	V
Ketepatan proses pelayanan	V	V	V	V	V	V	V

Gambar 1. Matriks hubungan persyaratan Mahasiswa dengan persyaratan Fakultas Teknik

Persyaratan F. Teknik							
Persyaratan F. Teknik							
Kualitas pelayanan		V	V	V	V	V	V
Kemampuan Pegawai/Staff			V	V	V	V	X
Daya Tanggap Pegawai/Staff				V	V	V	X
Komunikasi Pegawai/Staff					V	V	X
Pelatihan Pembinaan Personal						V	X
Waktu Pelayanan							X
Prosedur Pelayanan							

Gambar 2. Matriks Hubungan Antar Persyaratan Fakultas Teknik

3.4 Tingkat Kepentingan Pelanggan

Tabel 7. Tingkat Kepentingan Per syaratan Pelanggan Dalam Melayani Mahasiswa

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	-	-
Penting	12	40
Sangat Penting	18	60
Total	30	100

Tabel 8. Tingkat Kepentingan Persyaratan Pegawai Bernampilan Rapi Dan Profesional

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	8	26,66
Penting	16	53,33
Sangat Penting	6	20
Total	30	100

Tabel 9. Tingkat Kepentingan Atribut Memenuhi Apa Yang Dijanjikan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	8	26,66
Penting	20	66,66
Sangat Penting	2	6,66
Total	30	100

Tabel 10. Tingkat Kepentingan Atribut Perhatian Terhadap Penyelesaian

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	10	33,33
Penting	15	50
Sangat Penting	5	16,66
Total	30	100

Tabel 11. Tingkat Kepentingan Atribut Bersedia Membantu Mahasiswa

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	9	30
Penting	18	60
Sangat Penting	3	10
Total	30	100

Tabel 12. Tingkat Kepentingan Atribut Staff Bersikap Ramah dan Murah Senyum

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang	-	-
Penting	-	-
Cukup	3	10
Penting	21	70
Sangat Penting	6	20
Total	30	100

Tabel 13. Tingkat Kepentingan Atribut Staff Mampu Menjawab Pertanyaan Mahasiswa

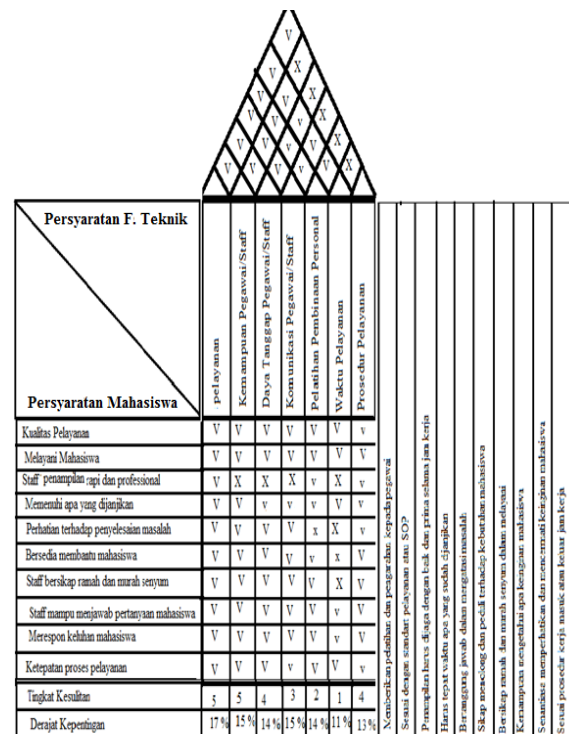
Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	7	23,33
Penting	21	70
Sangat Penting	2	6,66
Total	30	100

Tabel 14. Tingkat Kepentingan Atribut Merespon Keluhan Mahasiswa

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	8	26,66
Penting	20	66,66
Sangat Penting	2	6,66
Total	30	100

Tabel 15. Tingkat Kepentingan Atribut Ketepatan Proses Pelayanan

Tingkat Kepentingan Atribut	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Penting	-	-
Kurang Penting	-	-
Cukup Penting	8	26,66
Penting	22	73,33
Sangat Penting	-	-
Total	30	100



Gambar 3. House of Quality Kualitas Pelayanan Bagian Akademik Fakultas Teknik

IV. Analisa Dan Evaluasi

4.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Data atribut jasa yang diinginkan oleh mahasiswa disebarkan kepada responden (mahasiswa) sebanyak 30 responden. Hasil dari kuesioner ini selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menentukan atribut jasa yang valid dan reliabel. Berdasarkan koefisien korelasi *product moment*, seluruh atribut berada diatas 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel pertanyaan pada kuisisioner adalah valid dan layak digunakan dalam penelitian. Sedangkan hasil perhitungan reliabilitas semua variabel pertanyaan didapatkan hasil r_{11} 0,947 hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrument termasuk tinggi.

4.2 Derajat Kepentingan

Pengolahan data derajat kepentingan yang sudah terkumpul selanjutnya disusun berdasarkan urutan tingkat kepentingan yang benar-benar dianggap penting oleh mahasiswa fakultas teknik, adapun hasil derajat kepentingan dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Urutan Derajat Kepentingan

No.	Atribut	Derajat Kepentingan
1	Kualitas Pelayanan	17,02%
2	Kemampuan Pegawai	15,31%
3	Daya Tanggap Pegawai	13,61%
4	Komunikasi Pegawai	15,31%
5	Pembinaan Personal	14,04%
6	Waktu Pelayanan	11,48%
7	Prosedur Pelayanan	13,19%

Nilai derajat kepentingan relative atribut jasa dapat dijadikan acuan juga memberikan gambaran informasi atribut jasa mana yang perlu dikembangkan oleh pihak manajemen fakultas teknik sesuai dengan keinginan mahasiswa.

Tingkat Kepentingan Mahasiswa

Setiap persyaratan mahasiswa diberikan peringkat berdasarkan tingkat kepentingan bagi pengunjung. Rating kepentingan berguna untuk memprioritaskan usaha dan pembuatan keputusan *trade-off*. Berikut tingkat kepentingan mahasiswa dapat dilihat Tabel 17.

Tabel 17. Tingkat Kepentingan Mahasiswa

Persyaratan Mahasiswa	Tingkat Kepentingan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Kualitas Pelayanan	Penting	11	36,66
Melayani Mahasiswa	Sangat Penting	19	63,33
Pegawai Berpenampilan Rapi dan Profesional	Penting	12	40
Memenuhi Apa Yang Dijanjikan	Sangat Penting	18	60
Bersedia Membantu Mahasiswa	Cukup Penting	8	26,66
Mampu Menjawab Pertanyaan Mahasiswa	Penting	16	53,33
Merespon Keluhan Mahasiswa	Sangat Penting	6	20
Ketepatan Proses Pelayanan	Cukup Penting	8	26,66
Perhatian Terhadap Penyelesaian Masalah	Penting	20	66,66
Staff Bersikap Ramah dan Murah Senyum	Sangat Penting	2	6,66
	Cukup Penting	8	26,66
	Penting	20	66,66
	Sangat Penting	2	6,66
	Cukup Penting	8	26,66
	Penting	22	73,33
	Cukup Penting	10	33,33
	Penting	15	50
	Sangat Penting	5	16,66
	Cukup Penting	3	10
	Penting	21	70
	Sangat Penting	6	20

V. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian dengan 30 responden (mahasiswa) dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara bahwa pelayanan akademis di Fakultas Teknik sangat penting dilaksanakan dengan persentase 63,33 % untuk atribut kualitas pelayanan. Sedangkan tingkat kepentingan ketepatan proses pelayanan dinyatakan penting dilaksanakan dengan persentase 73,33 %. Dan atribut perhatian terhadap penyelesaian masalah dengan persentase 33,33% cukup penting dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebaiknya perlu adanya tindak lanjut terhadap penelitian ini dalam peningkatan kualitas pelayanan akademis Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengali lebih dalam mengenai kepuasan pelayanan akademis tidak hanya mahasiswa melainkan juga dosen serta pegawai.
3. Perlunya ada kotak keluhan sebagai umpan balik kepuasan mahasiswa agar pihak Fakultas Teknik dapat mengukur kinerja pelayanan yang telah diberikan, yang selanjutnya menjadi bahan masukan bagi perbaikan kualitas pelayanan dimasa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- [1] Afriyadi, Rudi. *Penggunaan Quality Function Deployment (QFD) Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Mahasiswa Politeknik Sukabumi*.
- [2] Danang, Sunyoto, 2013, *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran*. PT CAPS.Yogyakarta
- [3] Kotler, Philip, 2005, *Manajemen Pemasaran*, PT. Indeks, Jakarta.
- [4] Kotler, Philip, 2002, *Manajemen Pemasaran, Edisi Milenium Jilid I*. PT. Prehallindo. Jakarta.
- [5] Lupiyoadi, Rambat, 2001, *Manajemen Pemasaran Jasa*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- [6] Moenir, 2006, *Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia*. Penerbit Bumi Aksara.
- [7] Nasution, 2001, *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Penerbit Ghalia Indonesia. Jakarta
- [8] Sistaningrum, 2002, *Manajemen Penjualan Produk*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta

- [9] Sahrudin, 2015, *Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Kesehatan Di Instalasi Rawat Inap Dengan Metode Quality Function Deployment*. Fakultas Teknik. Medan
- [10] Sugiono, 2016, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabet. Bandung
- [11] Supranto, J., 2001, *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. CV. Alfabeta. Jakarta
- [12] Tim, Penyusun, 2014, *Urairan Tugas Dan Standar Operasi Prosedur (SOP)*. Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Medan