

UNES Journal of Scientech Research

Volume 6, Issue 1, June 2021

P-ISSN 2528 5556

E-ISSN 2528 6226

Open Access at: <https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR/>

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) TERHADAP MAHASISWA

ANALYSIS OF LIBRARY SERVICE QUALITY WITH QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) METHOD FOR STUDENTS

Annisa Rahma¹⁾, Irmayani²⁾ Sunreni³⁾

Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Perencanaan Universitas Ekasakti Padang¹²³

E-mail: annisarahma2089@gmail.com, irmayanisuherman@yahoo.com, sunreni50@gmail.com

INFO ARTIKEL

Kata kunci

Perpustakaan,
Service Quality,
QFD, voice of
customer, HOQ

ABSTRAK

Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti merupakan salah satu layanan informasi yang digunakan oleh mahasiswa. Terdapat perbedaan antara tingkat kualitas pelayanan dengan pelayanan yang diharapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pentingnya kualitas pelayanan dari sudut pandang mahasiswa. Quality Function Deployment (QFD) merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat minat mahasiswa terhadap kualitas layanan. Dengan QFD diperoleh atribut voice of customer yang berguna untuk memperoleh informasi mengenai atribut-atribut yang diinginkan dan dianggap penting oleh mahasiswa, serta respon teknis apa yang diprioritaskan oleh pengelola perpustakaan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan. Hasilnya berupa matriks House of Quality (HOQ) yang merupakan gambaran teknis pengolahan metode Quality Function Deployment (QFD) yang digunakan untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas layanan di perpustakaan. Atribut pelayanan sangat penting menurut mahasiswa rangking pertama yaitu adanya kartu anggota perpustakaan, waktu pelayanan yang konsisten dan petugas perpustakaan selalu dapat ditemui pada saat jam kerja serta tersedianya fasilitas internet yang dapat diakses oleh pengunjung di perpustakaan dan 9 atribut lainnya. Sedangkan respon teknis yang menjadi prioritas pengelola adalah menyelesaikan skripsi dan menyusun skripsi yang sudah ada (11,76%), berkomunikasi dengan dosen penunjang untuk setiap prodi (11,76%), membuat kartu anggota perpustakaan bagi mahasiswa yang membutuhkan (11,55 %) dll.

Copyright © 2017 JSR. All rights reserved.

ARTICLE INFO

Keywords:

Library, Service Quality, QFD, voice of customer, HOQ

ABSTRACT

The library of the Engineering Faculty, Ekasakti University is one of the information service used by students. There is a difference between the service quality level and the expected service. The purpose of this research is to determine the importance of service quality from the student's point of view. Quality Function Deployment (QFD) is a method that can be used to measure the level of student interest in service quality. With QFD, the voice of customer attribute is obtained which is useful for obtaining information about the attributes that are desired and considered important by students, as well as what technical responses are prioritized by the library manager in an effort to improve service quality. The result is a House of Quality (HOQ) matrix which is a technical description of the processing of the Quality Function Deployment (QFD) method which is used to improve and develop the quality of service in the library. The service attribute is very important according to the first rank student namely there is a library membership card, consistent service time and the librarian can always be found during working hours and the availability of internet facilities that can be accessed by visitors in the library and 9 others attributes. Meanwhile, the technical response that is the priority of the manager is completing the thesis and arranging the existing thesis (11.76%), communicating with the supporting lecturers for each study program (11.76%), making library membership cards for students in need (11.55%) etc.

Copyright © 2017 JSR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi sekarang ini kebutuhan akan informasi adalah mutlak yang harus terpenuhi dalam kehidupan manusia. Semakin berkembang globalisasi saat ini semakin banyak informasi dan ilmu pengetahuan yang dibutuhkan. Salah satu lembaga penyedia teknologi dan informasi yang bisa diakses adalah perpustakaan. Khususnya bagi kalangan mahasiswa, perpustakaan menjadi media yang sangat membantu dalam mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, contohnya seperti laporan penelitian, jurnal, skripsi dan buku teks yang mendukung untuk keperluan perkuliahan. Oleh karena itu pelayanan dan kualitas perpustakaan perlu diperhatikan untuk memberikan kepuasan yang optimal. Kualitas layanan memberikan suatu dorongan kepada konsumennya. Kualitas sebuah perpustakaan dapat mencerminkan kualitas dari suatu universitas itu sendiri. Dengan pelayanan dan adanya fasilitas yang memadai pada perpustakaan tersebut, mahasiswa akan semakin termotivasi dan semangat untuk belajar dan mencari informasi yang dibutuhkan.

Salah satunya adalah perpustakaan di Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang yang disediakan untuk mahasiswa dalam mencari informasi yang dibutuhkan untuk perkuliahan. Pelayanan di perpustakaan idealnya dapat lebih memikat, bersahabat, cepat, dan akurat, ini berarti orientasi layanan perpustakaan harus didasarkan pada kebutuhan mahasiswa, antisipasi perkembangan teknologi informasi dan pelayanan yang ramah, dengan kata lain menempatkan mahasiswa sebagai salah satu faktor penting yang mempengaruhi kebijakan pada suatu perpustakaan. Permasalahan yang muncul adalah kualitas layanan yang diberikan perpustakaan belum didasarkan kepada kebutuhan mahasiswa. Layanan dan fasilitas yang dianggap penting bagi mahasiswa masih kurang memadai dan kurang mendukung untuk kelancaran mahasiswa dalam mencari informasi yang dibutuhkan membuat mahasiswa kurang nyaman berada didalam perpustakaan. Untuk mengetahui tingkat kepentingan mahasiswa terhadap layanan yang dibutuhkan dan perbaikan apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan oleh perpustakaan di Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang dapat dianalisis menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang pada mahasiswa yang mengunjungi perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti, dan penelitian dilakukan pada pertengahan bulan April sampai bulan Mei 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa pengguna perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang angkatan 2017 dengan syarat mahasiswa tersebut pernah meminjam buku sebanyak lebih dari satu kali dengan total mahasiswa sebanyak 293 orang dengan rincian dari jurusan teknik industri 18 orang, teknik sipil 159 orang, teknik mesin 30 orang, teknik elektro 63 orang dan teknik arsitektur 23 orang. Adapun sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus slovin dan didapatkan sebanyak 75 responden.

Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas layanan yang terdiri dari kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*emphaty*) dan bukti fisik (*tangible*) serta variabel kepuasan pelanggan. Data yang akan diolah merupakan kuesioner dimana pertanyaan kuesioner berasal dari dua variabel ini. Setelahnya kuesioner disebar ke 75 responden. Selanjutnya kuesioner yang telah diisi oleh respon diuji dengan uji validitas dan uji reliabilitas lalu diolah dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD).

Uji Validitas

Validitas atau keabsahan menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas ini juga digunakan dalam menguji keabsahan suatu konstruk (kuesiner). Korelasi secara matematis dirumuskan sebagai berikut (Usman, 2013) :

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (1)$$

Keterangan :

N = Jumlah Responden

X = Skor Variabel (Jawaban Responden)

Y = Skor total dari variabel (Jawaban Responden)

Uji validitas kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20 dengan kriteria yang digunakan jika nilai $\text{sig} < \alpha$ (α), maka pernyataan dikatakan valid, dimana nilai α (α) = 0,05.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat pengukuran yang sama pula. Adapun rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} \quad (2)$$

Keterangan :

r_{11} = Koefesien reliabilitas i

K = Jumlah butir pernyataan

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

Uji Reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20 dengan kriteria yang digunakan jika nilai koefesien reliabilitas (r_{11}) > 0,6, maka instrumen penelitian dikatakan reliabel.

Quality Function Deployment (QFD)

Didalam QFD seluruh operasi perusahaan didorong oleh suara pelanggan, oleh karena itu tujuan produk atau jasa didasarkan pada tuntutan pelanggan, dan tidak diinterpretasikan secara salah. Aktivitas pada metode QFD adalah sebagai berikut

1. Mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terhadap atribut pelayanan perpustakaan melalui penelitian terhadap mahasiswa.
2. Menentukan kualitas yang dikehendaki melalui kebutuhan mahasiswa sebelum masuk *House of Quality*.
3. Memberikan nilai tingkatan kepentingan dan tingkat kepuasan.
4. Menentukan *Technical Respon*.
5. Menentukan hubungan atribut pelayanan.
6. Mengembangkan *Technical Respon*.
7. Menghitung bobot *Technical Respon*.
8. Menentukan hubungan antar *Technical Respon*.
9. Membuat *House of Quality*

Langkah Penyusunan *House Of Quality* (HOQ) dijelaskan secara detail dalam uraian berikut :

1. Penyusunan Matrik *Whats*

Dalam pengembangan rumah kualitas, tahap pertama yaitu menyusun *voice of customer* yang berisi keinginan dan kebutuhan mahasiswa. Dalam penyusunan matriks *whats* ini akan dilakukan minimasi jumlah *voice of customer* supaya matriks QFD tidak terlalu besar dan rumit. Oleh karena itu atribut-atribut yang akan diseleksi masuk ke dalam *voice of customer* atau matriks *whats* dalam rumah kualitas menggunakan modus, yaitu dengan nilai/bobot yang paling banyak muncul dari atribut.

2. Penyusunan *Planning Matrix*

Tahap selanjutnya adalah mengisi *planning matrix*. Berdasarkan hasil kuisioner maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengisi subbagian dari *planning matrix* yaitu *importance to customer* dan *current satisfaction performance*. Kemudian berdasarkan tingkat kepentingan konsumen dan performansi kepuasan konsumen tersebut dapat dihitung pula sub bagian lain dari *planning matrix* yaitu *goal*, *improvement ratio*, *sales point*, *raw weight* dan *normalisasi raw weight*.

a. *Importance to costumer* (Tingkat Kepentingan Atribut Konsumen). Penilaian kepentingan berdasarkan kebutuhan dari mahasiswa yang mengunjungi dan menggunakan layanan perpustakaan. Untuk itu dilakukan perhitungan frekuensi terhadap masing-masing elemen berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing. Perhitungan tingkat kepentingan menggunakan modus, yaitu dengan nilai/bobot yang paling banyak muncul.

b. *Current Satisfaction Performance* (Kepuasan Konsumen)

Kolom ini berisi dari hasil kuisioner kepuasan yang dilakukan agar dapat mengetahui penilaian terhadap pelayanan yang ada terkait rancangan atribut dari tabel HOQ. Berikut merupakan cara untuk menghitung kepuasan konsumen.

Current Satisfaction Performance =

$$\frac{\sum \text{performance weight}}{\sum \text{Number of responden}} \quad (3)$$

Performance Weight didapatkan dengan rumus

$$PW = \text{Num. of Resp.} * \text{Performance} \quad (4)$$

Number of Responden merupakan nilai tingkat kepuasan pada produk yang digunakan saat ini.

c. *Goal*

Goal adalah target nilai kepuasan yang ingin dicapai untuk produk yang dikembangkan. Goal dapat diukur dengan skala 1 sampai 5, (1=sangat tidak setuju), (2=Tidak setuju), (3=cukup setuju), (4=setuju), (5=sangat setuju).

d. *Improvement Ratio*

Nilai *improvement ratio* menunjukkan seberapa besar perbaikan atau peningkatan yang harus dilakukan dalam mengembangkan produk. Jika hasil

<1=tidak ada perubahan, 1-1,5=perbaikan sedang, >1,5=perbaikan menyeluruh. Cara untuk mengetahui nilai *improvement ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{CSP}} \quad (5)$$

e. *Sales Point*

Sales point adalah atribut yang dianggap memiliki nilai jual yang tinggi terutama untuk penjualan. Nilai *sales point* terdiri dari, 1= tidak ada *sales point*; 1,2=*sales point* sedang; 1,5 = *sales point* kuat.

f. *Raw Weight and Normalized Raw Weight*

Nilai *raw weight* menunjukkan seberapa besar perbaikan produk meja dapur yang harus dilakukan. Cara untuk melakukan perhitungan *raw weight* adalah sebagai berikut:

$$\text{RawWeight} = \text{IC} * \text{IR} * \text{SP} \quad (6)$$

Cara untuk menghitung nilai *Normalized Raw Weight* adalah:

$$\text{NRW} = \frac{\text{RawWeight}}{\text{RawWeightTotal}} \quad (7)$$

3. Penyusunan Matrik *How's*

Tahapan selanjutnya yaitu penyusunan daftar respon teknis untuk dimasukkan ke matriks *how's*. Respon teknis ini merupakan respon pihak perpustakaan terhadap keinginan mahasiswa. Informasi dalam matriks ini akan diperoleh dengan melakukan diskusi dan wawancara dengan pihak perpustakaan sehingga pada akhirnya dapat diperoleh daftar respon teknis.

Setelah tersusun beberapa kemungkinan respon teknis, maka daftar dari respon teknis tersebut didiskusikan kepada pihak perpustakaan. Daftar dari respon teknis ini didiskusikan kepada pihak perpustakaan untuk mengetahui apakah kemungkinan respon teknis tersebut sudah sesuai dan dapat direalisasikan oleh pihak perpustakaan atau perlu dilakukan perubahan atas respon teknis tersebut atau tidak. Setelah daftar respon teknis yang diajukan kepada pihak perpustakaan disetujui maka daftar respon teknis tersebut dapat dimasukkan ke dalam matriks *how's*.

4. Penyusunan *Relationship Matrix*

Pada langkah sebelumnya telah diperoleh matriks *whats* dan matriks *how's* yang merupakan jawaban. Selanjutnya perlu diketahui pengaruh respon teknis yang ada dalam matriks *how's* dalam menangani dan mengendalikan *voice of customer* yang ada pada matriks *whats*. Tingkat hubungan antara matriks *whats* dan *how's* ini akan dinyatakan dengan simbol yang sudah dijabarkan dalam tinjauan pustaka. Kemudian hasil dari pengkodean tersebut dimasukkan ke dalam *relationship matrix*. Penilaian hubungan tersebut dengan skala 0 (Tidak berhubungan), 1 (Lemah), 3 (sedang), 9 (sangat kuat).

5. Penyusunan *Correlation Matrix*

Technical Correlation menjelaskan korelasi antara spesifikasi teknik yang satu dengan spesifikasi teknik yang lainnya. Hubungan tersebut dilambangkan dengan simbol.

6. Penyusunan *Technical Matrix*

Tahap terakhir mengisi *technical matrix*. Dalam matriks ini akan dilakukan perhitungan untuk mengetahui kontribusi dan prioritas dari setiap *technical requirement* yang akan digunakan dalam menentukan perencanaan perbaikan pelayanan. Rumus yang digunakan untuk menentukan *contribution* dan *normalized contributions* adalah sebagai berikut:

$$\text{Contributions} = \sum[(\text{Relationship}) \times (\text{NRW})] \quad (8)$$

$$\text{Normalized Contributions} = \frac{\text{Contributions}}{\text{Contributionstotal}} \quad (9)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data kuesioner maka dilakukan pengolahan data dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas

No	Kode Atribut	R Hitung	Kesimpulan
1	X1	.516	Valid
2	X2	.577	Valid
3	X3	.464	Valid
4	X4	.621	Valid
5	X5	.679	Valid
6	X6	.608	Valid
7	X7	.532	Valid
8	X8	.673	Valid
9	X9	.533	Valid
10	X10	.593	Valid
11	X11	.502	Valid
12	X12	.655	Valid
13	X13	.654	Valid
14	X14	.678	Valid
15	X15	.581	Valid
16	X16	.653	Valid
17	X17	.329	Valid
18	X18	.345	Valid
19	X19	.576	Valid
20	X20	.657	Valid

Lanjutan Tabel 1. Uji Validitas

No	Kode Atribut	R Hitung	Kesimpulan
21	X21	.581	Valid
22	X22	.434	Valid
23	X23	.291	Valid
24	X24	.518	Valid
25	X25	.476	Valid
26	X26	.496	Valid
27	X27	.685	Valid
28	X28	.406	Valid
29	X29	.392	Valid
30	X30	.271	Valid
31	X31	.370	Valid
32	X32	.564	Valid
33	X33	.633	Valid
34	X34	.598	Valid
35	X35	.591	Valid
36	X36	.449	Valid
37	X37	.286	Valid
38	X38	.612	Valid
39	X39	.640	Valid
40	X40	.529	Valid
41	X41	.628	Valid
42	X42	.593	Valid
43	X43	.529	Valid
44	X44	.433	Valid
45	X45	.504	Valid
46	X46	.771	Valid
47	X47	.732	Valid
48	X48	.773	Valid
49	X49	.715	Valid
50	X50	.649	Valid
51	X51	.708	Valid
52	X52	.630	Valid
53	X53	.551	Valid
54	X54	.484	Valid

Berdasarkan perhitungan validitas pada tabel 1 dengan tingkat signifikan sebesar 5% dan dengan nilai r tabel sebesar 0.227. Dari 54 atribut yang ada dalam kuesioner semuanya dinyatakan valid, yaitu atribut penelitian dalam bentuk kuesioner sudah teruji ketepatannya untuk mengukur data atau nilai pada penelitian ini.

Uji Reliabilitas

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada tabel 2 kuesioner telah reliabel dan dapat digunakan sebagai input dari analisis data karena memiliki koefisien *cronbach's alpha* lebih dari 0,6.

Tabel 2 Uji Reliabilitas

No	Variabel	Cronbac Alpha	Cronbac Alpha Standar	Hasil
1	Keandalan	0.883	0.600	Reliabel
2	Daya Tanggap	0.857	0.600	Reliabel
3	Jaminan	0.769	0.600	Reliabel
4	Empati	0.758	0.600	Reliabel
5	Bukti Fisik	0.812	0.600	Reliabel
6	Kepuasan Pelanggan	0.877	0.600	Reliabel

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada tabel 4.3 terlihat bahwa koefisien *cronbach alpha* memiliki nilai untuk variabel keandalan (X1) sebesar 0,883, variabel daya tanggap (X2) sebesar 0,857, variabel Jaminan (X3) sebesar 0,769, variabel empati (X4) sebesar 0,758, variabel bukti fisik (X5) sebesar 0,812 dan variabel kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,877. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner telah reliabel dan dapat digunakan sebagai input dari analisis data karena memiliki koefisien *cronbach's alpha* lebih dari 0.6.

Matriks Whats

Tabel 3 Matriks Whats

No	Kode	Atribut Voice Of Customer
1	X1	Pelayanan tepat waktu dari pustakawan
2	X3	Terdapat kartu anggota perpustakaan
3	X7	Waktu pelayanan konsisten dan pustakawan selalu dapat ditemui di jam kerja
4	X9	Koleksi skripsi dan jurnal tersedia up to date untuk di akses sesuai informasi yang ada
5	X18	kemudahan dalam prosedur pengembalian buku
6	X25	Pustakawan dapat dipercaya
7	X33	Kesabaran dalam melayani permintaan mahasiswa
8	X34	Keramahan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa
9	X35	Kesopanan dalam memberikan layanan kepada mahasiswa
10	X40	Tersedia fasilitas internet yang dapat diakses pengunjung didalam perpustakaan
11	X43	Tersedia layout penataan buku yang memudahkan pengunjung
12	X54	Mahasiswa bersedia untuk merekomendasikan perpustakaan

Matriks *whats* didapatkan berdasarkan perhitungan derajat kepentingan atribut dengan tujuan untuk memprioritaskan keinginan mahasiswa sehingga tidak semua atribut dimasukan kedalam matriks *whats*. Atribut yang telah dihitung derajat kepentingannya akan dirangking berdasarkan nilai tertinggi. Atribut yang diambil untuk matrik *whats* adalah atribut dengan nilai derajat kepentingannya bernilai 5 (sangat penting) dan didapatkan 12 atribut untuk dimasukan kedalam matriks *whats*.

Planning Matrix

Tabel 4 Planning Matriks

No	Kode Atribut	Importance to Customer	Customer Satisfaction Performance	Goal	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight	Normalized Raw Weight
		(IC)	(CSP)	(G)	(IR)	(SP)	(RW)	(NRW)
1	X1	5	4,507	3	0,666	1,5	4,993	0,077
2	X3	5	4,653	5	1,074	1,5	8,059	0,124
3	X7	5	4,627	3	0,648	1,5	4,863	0,075
4	X9	5	4,573	5	1,093	1,5	8,200	0,126
5	X18	5	4,427	5	1,130	1	5,648	0,087
6	X25	5	4,533	4	0,882	1,2	5,294	0,081
7	X33	5	4,493	4	0,890	1,2	5,341	0,082
8	X34	5	4,533	4	0,882	1,2	5,294	0,081

Pada tabel 4 seluruh atribut yang masuk dalam *importance to customer* dari dimensi kualitas pelayanan memiliki persebaran peringkat kepentingan yang cukup merata.

Tabel 5 Matriks Hows

Atribut Voice Of Customer	TR	Technical Respon (TR)
Pelayanan tepat waktu dari pustakawan	TR1	Pencarian dan pengangkatan petugas pustakawan untuk perpustakaan
Terdapat kartu anggota perpustakaan	TR2	Dibuatkan kartu anggota perpustakaan bagi mahasiswa yang membutuhkan
Waktu pelayanan konsisten dan pustakawan selalu dapat ditemui li jam kerja	TR3	Menghubungi petugas perpustakaan sebelum untuk jam dan waktu pelayanan
Koleksi skripsi dan jurnal tersedia up to date untuk di akses sesuai informasi yang ada	TR4	Melengkapi dan menata skripsi yang sudah
	TR5	Dikomunikasikan dengan dosen pengampu prodi
Kemudahan dalam prosedur pengembalian buku	TR6	Mengkonfirmasi pengembalian buku di dekat peminjaman buku
Pustakawan dapat dipercaya	TR7	Meningkatkan kemampuan petugas semester perpustakaan
Kesabaran dalam melayani permintaan mahasiswa	TR8	Meningkatkan kemampuan petugas semester perpustakaan
Keramahan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	TR9	Meningkatkan keramahan pelayanan petugas sementara perpustakaan kepada mahasiswa
Kesopanan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	TR10	Memberikan pelayanan yang service excellent
Tersedia fasilitas internet yang dapat diakses pengunjung didalam perpustakaan	TR11	Perencanaan pemberian WiFi kepada mahasiswa yang menggunakan jasa perpustakaan
Tersedia layout penataan buku yang memudahkan pengunjung	TR12	Pembuatan layout penataan buku perpustakaan
Mahasiswa bersedia untuk merekomendasikan perpustakaan	TR13	Mahasiswa merekomendasikan mahasiswa lain untuk menggunakan Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang

Berdasarkan hasil diskusi dengan kepala Tata Usaha (TU) dan penanggung jawab perpustakaan sementara fakultas Teknik dan Perencanaan Universitas Ekasakti Padang, diperoleh 13 respon teknis yang bisa dilakukan atas ke-12 atribut dari *voice of customer*. Daftar dari ke-13 respon teknis tersebut dapat dilihat pada tabel 4.12. Adapun atribut-atribut yang memiliki satu tindakan respon teknis adalah atribut X1,

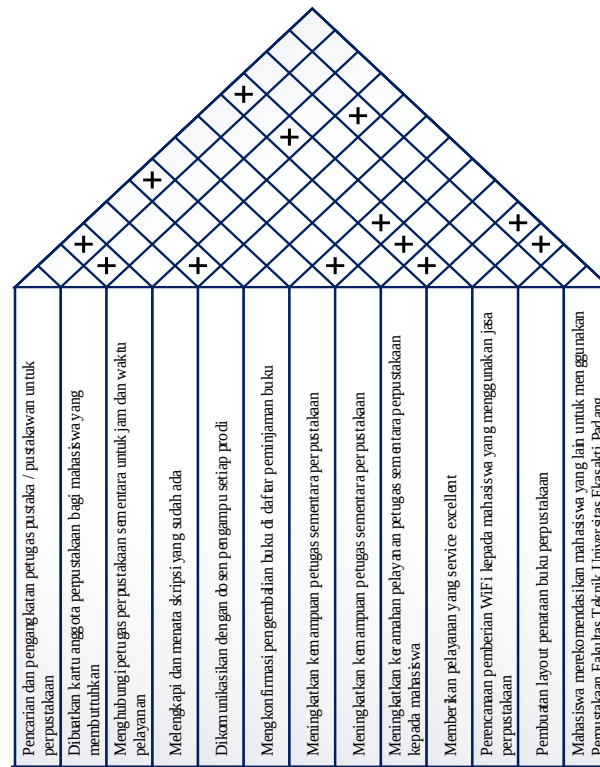
X3, X7, X18, X25, X33, X34, X35, X40, X43 dan X54. Kemudian atribut-atribut yang memiliki dua tindakan respon teknis antara lain atribut X9.

Relationship Matrix (RM)

Tabel 6 Relationship Matriks (RM)

Atribut Voice Of Customer	TR	Technical Respon (TR)
layanan tepat waktu dari stafakawan	TR1	Pencarian dan pengangkatan petugas pustakawan untuk perpustakaan
terdapat kartu anggota perpustakaan	TR2	Dibuatkan kartu anggota perpustakaan bagi mahasiswa yang membutuhkan
layanan pelayan konsisten dan stafakawan selalu dapat ditemui jam kerja	TR3	Menghubungi petugas perpustakaan sement untuk jam dan waktu pelayanan
Koleksi skripsi dan jurnal tersedia up to date untuk di akses sesuai informasi yang ada	TR4	Melengkapi dan menata skripsi yang sudah
	TR5	Dikomunikasikan dengan dosen pengampu setiap prodi
mudah dalam prosedur pengembalian buku	TR6	Mengkonfirmasi pengembalian buku di dafi peminjaman buku
stafakawan dapat dipercaya	TR7	Meningkatkan kemampuan petugas sement perpustakaan
kesabaran dalam melayani permintaan mahasiswa	TR8	Meningkatkan kemampuan petugas sement perpustakaan
ramah dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	TR9	Meningkatkan keramahan pelan petugas sementara perpustakaan kepada mahasiswa
kesopanan dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	TR10	Memberikan pelayanan yang service excell
tersedia fasilitas internet yang dapat diakses pengunjung didalam perpustakaan	TR11	Perencanaan pemberian WiFi kepada mahasiswa yang menggunakan jasa perpustakaan
tersedia layout penataan buku yang memudahkan pengunjung	TR12	Pembuatan layout penataan buku perpustak
mahasiswa bersedia untuk merekomendasikan perpustakaan	TR13	Mahasiswa merekomendasikan mahasiswa yang lain untuk menggunakan Perpustakaar Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padar

Terdapat 12 respon teknis sisanya yang memiliki tingkatan korelasi tinggi dengan angka *relationship matrix* sebesar 9 pada tabel 4.13. Hal ini menandakan bahwa perubahan yang kecil saja atas ke-12 respon teknis tersebut mampu memberi pengaruh yang kuat dan cukup berarti terhadap mayoritas atribut dari *voice of customer* yang ada.



Terdapat korelasi teknis dengan nilai 3 (*moderate linked*) atau memiliki hubungan yang sedang pada respon teknis TR8 tentang meningkatkan kemampuan petugas sementara perpustakaan. Respon teknis lainnya dengan nilai 9 (*strongly linked*) atau hubungan yang sangat kuat dengan atribut *voice of customer* dan pada gambar 4.2 dapat dilihat hubungan dari masing – masing respon teknis dengan tingkat hubungan positif (+), tidak ada hubungan () dan tingkat hubungan negative (-).

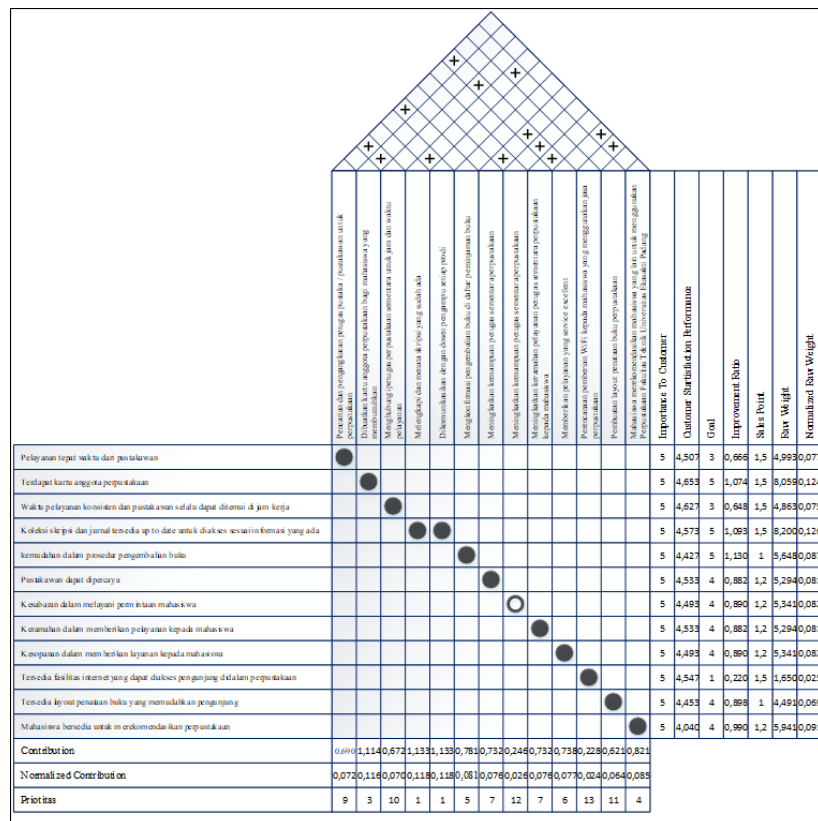
Technical Matrix

Tabel 7 Technical Matriks

TR	Contribution	Normalized Contribution	Prioritas	% Contribution
TR4	1,133	0,118	1	11,76%
TR5	1,133	0,118	1	11,76%
TR2	1,114	0,116	3	11,55%
TR13	0,821	0,085	4	8,52%
TR6	0,781	0,081	5	8,10%
TR10	0,738	0,077	6	7,66%
TR7	0,732	0,076	7	7,59%
TR9	0,732	0,076	7	7,59%
TR1	0,690	0,072	9	7,16%
TR3	0,672	0,070	10	6,97%
TR12	0,621	0,064	11	6,44%
TR8	0,246	0,026	12	2,55%
TR11	0,228	0,024	13	2,36%

Respon teknis dengan angka *normalized contribution* tertinggi ada pada TR4 tentang melengkapi dan menata skripsi yang sudah ada dan TR5 tentang dikomunikasikan dengan dosen pengampu setiap prodi dengan nilai 0,118. Selanjutnya TR2 yaitu tentang dibuatkan kartu anggota perpustakaan bagi mahasiswa yang membutuhkan dengan nilai 0.116. Sementara itu respon teknis dengan prioritas terendah ada pada TR11 dengan nilai *normalized contribution* sebesar 0.024. TR11 merupakan respon teknis tentang perencanaan pemberian WiFi kepada mahasiswa yang menggunakan jasa perpustakaan.

House Of Quality



House of Quality dibuat berdasarkan penggabungan pengolahan data dari penentuan derajat kepentingan sampai dengan interaksi parameter teknik. Dalam bagan Quality Function Deployment atribut-atribut pelayanan jasa digambarkan secara vertical di sebelah kiri dan parameter teknik di gambar secara horizontal dibagian atas. Tiap sel dalam matrik mewakili hubungan yang mungkin terjadi. Selanjutnya pihak Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang harus bisa menentukan sifat hubungan tersebut. Pada akhirnya pihak Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Ekasakti Padang telah memiliki gambaran yang menunjukkan bagaimana kebutuhan mahasiswa diterjemahkan kedalam bahasa teknis dan desain.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari penelitian yang dilakukan dengan metode QFD, tingkat kepentingan mahasiswa terhadap layanan yang diberikan oleh perpustakaan dapat dilihat dari atribut apa saja yang dianggap penting oleh mahasiswa. Dari 54 atribut pelayanan yang disebar melalui kuesioner kepada mahasiswa, terdapat 12 atribut yang dianggap penting bagi mahasiswa.

Kode Atribut	Atribut Pelayanan	Derajat Kepentingan
X1	Pelayanan tepat waktu dari pustakawan	5
X3	Terdapat kartu anggota perpustakaan	5
X7	Waktu pelayanan konsisten dan pustakawan selalu dapat ditemui di jam kerja	5
X9	Koleksi skripsi dan jurnal tersedia up to date untuk di akses sesuai informasi yang ada	5
X18	kemudahan dalam prosedur pengembalian buku	5
X25	Pustakawan dapat dipercaya	5
X33	Kesabaran dalam melayani permintaan mahasiswa	5
X34	Keramahan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	5
X35	Kesopanan dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	5
X40	Tersedia fasilitas internet yang dapat diakses pengunjung didalam perpustakaan	5
X43	Tersedia layout penataan buku yang memudahkan pengunjung	5
X54	Mahasiswa bersedia untuk merekomendasikan perpustakaan	5

2. Berdasarkan perhitungan *normalized raw weight*, dapat dilihat atribut layanan yang menjadi prioritas untuk dilakukan upaya perbaikan berdasarkan urutan oleh pihak perpustakaan. Atribut - atribut tersebut antara lain pada tabel 6.2 dibawah ini :

Kode Atribut	Atribut Voice Of Customer	Normalized Raw Weight
X1	Pelayanan tepat waktu dari pustakawan	0,077
X3	Terdapat kartu anggota perpustakaan	0,124
X7	Waktu pelayanan konsisten dan pustakawan selalu dapat ditemui di jam kerja	0,075
X9	Koleksi skripsi dan jurnal tersedia up to date untuk di akses sesuai informasi yang ada	0,126
X18	kemudahan dalam prosedur pengembalian buku	0,087
X25	Pustakawan dapat dipercaya	0,081
X33	Kesabaran dalam melayani permintaan mahasiswa	0,082
X34	Keramahan dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa	0,081
X35	Kesopanan dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	0,082
X40	Tersedia fasilitas internet yang dapat diakses pengunjung didalam perpustakaan	0,025
X43	Tersedia layout penataan buku yang memudahkan pengunjung	0,069
X54	Mahasiswa bersedia untuk merekomendasikan perpustakaan	0,091

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. 2010. Statistika Deskriptif Plus untuk Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Algifari. (2016). Mengukur Kualitas Layanan dengan Indeks Kepuasan, Metode Importance-Performance Analysis (IPA), dan Model Kano. Yogyakarta: BPFE.
- Anggraeni, M., Arie, D., Yuniar. 2013. *"Rancangan Meja Dapur Multifungsi Menggunakan Quality Function Deployment (QFD). Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Reka Integra. Volume 1 Nomor 2. Bandung."*. Jurusan Teknik Industri. Institut Teknologi Nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *"Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik"*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bidang Kajian Kebijakan dan Inovasi Administrasi Negara. *"Processing Data Penelitian Kuantitatif Menggunakan EVIEWS"*. Pusat Kajian dan Pendidikan dan Pelatihan Aparatur IV Lembaga Administrasi Negara
- Gaspersz, Vincent, 2001, Total Quality Managemen. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama

- Gaspersz, V. 2006. Total Quality Management (TQM): Untuk Praktisi Bisnis dan Industri. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Ghozali, Imam. 2011, *Analisis Multivariate dengan Menggunakan SPSS 20. 0* Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenegoro.
- Ginting, M. Halim, DI. 2012. "*Usaha Peningkatan Kualitas Pelayanan Perpustakaan UKRIDA dengan Metode Servqual dan Quality Function Deployment (QFD)*". Jakarta. Universitas Kristen Krida Wacana.
- Halog, A. (2002). Selection of Sustainable Product Improvement Alternatives. Phd. Dissertation. Faculty of Economics and Business Engineering. University of Karlsruhe. Germany.
- Hartono. (2016). Manajemen Perpustakaan Sekolah; Menuju Perpustakaan Modern dan Profesional. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Irene, Y. Ruswandi, B. 2013. '*Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan dengan Quality Function Deployment (QFD) pada Laboratorium Matematika Pusat Laboratorium Terpadu*'. Matematika FST. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta,
- Istiana, P. 2014. Layanan Perpustakaan. Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI).
- Jayani, YD. 2013. "*Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan dengan Metode Servqual dan Kano*". Yogyakarta. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Jurnal Nusantara. 2019. "*Aplikasi Manajemen Bisnis*". Volume 4 No. 1 Hal 1 – 93. Progam Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi. Universitas Nusantara PGRI. Kediri
- Kaligis, E. Mananeke, L. Jan, AH. 2017. "*Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Pemerintah Kota Kotamobagu*". Universitas Sam Ratulangi.
- Koesenggawati, H. 2020. "*Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) Studi Kasus Café Pupuk Bawang, Batu*". Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Kotler, Philip. 2007. Marketing Management. UK: Prentice-Hall.
- Kotler, P. dan Keller, K. L.(Eds).2009. (terjemahan Sabran, B. MM.) Manajemen Pemasaran. Jakarta: Erlangga.
- Moses L. Singgih dan Nurita Ardhiyani. "*Integrating Servqual with Kano into Quality Function Deployment (QFD) for Better Quality of Services Case Study*". Sidoarjo
- Nasution, M.N. 2001. Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nur Nasution. 2005. "*Manajemen Mutu Terpadu*". Edisi Kedua, Ghalia Indonesia. Bogor
- Priadi, GB. 2019. "*Analisis Kualitas Layanan Elektronik (E-Service) Dengan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Pada Aplikasi Pemesanan Tiket Kereta Api Online (Studi Kasus Pada Aplikasi Kai Access)*". Universitas Pendidikan Indonesia I Repository.Upi.Edu I Perpustakaan.Upi.Edu

- Pratama, MG. 2016. "*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Menggunakan Quality Function Deployment Di Apotek Tridadi Farma (Studi Kasus: Apotek Tridadi Farma, Degung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)*". Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- Putri, A. Effendi, U. Effendi, M. "*Analisis Perencanaan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Konsumen dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)*". Universitas Brawijaya. Malang
- Ramadhani, Y. 2012. "*Peningkatan Kualitas Layanan Menggunakan Metode Quality Functiondeployment Dan Service Blueprint*". Teknik Industri. Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta. Rosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) Periode III ISSN: 1979-911X
- Rahman, A. dkk. 2013. Penerapan Metode Delphi dan Servqual Untuk Perbaikan Mutu Pelayanan. Universitas Brawijaya. Malang
- Rahman, A. Supomo, H. 2012. "*Analisa Kepuasan Pelanggan pada Pekerjaan Reparasi Kapal dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)*". Jurusan Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Surabaya. Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1(Sept. 2012) ISSN: 2301-9271
- Rauf, NH dkk. 2018. Perbaikan Kualitas Kain Sutra dengan Menggunakan Metode Kamo dan Metode Quality Function Deployment (QFD). Universitas Muslim Indonesia.
- Sari, T. 2018. Evaluasi Pelayanan Perpustakaan dengan Menggunakan Model Kano dan Matriks Perencanaan Aplikasi QFD Layanan Perpustakaan. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- Setya, D.P. 2013. Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) pada Unit Usaha di SMKN 2 Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiono. 2008. "*Metode penelitian administrasi*". Alfabeta. Bandung
- Sugiono. 2013. "*Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*". Alfabeta. Bandung
- Tjiptono, Fandy dkk. 2005. Service, Quality & Satisfaction. Andi Offset, Yogyakarta
- Tjiptono, Fandy. 2006. Manajemen Jasa. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Tjiptono, F. Gregorius. 2007. Service, Quality & Satisfaction edisi, 2
- Tjiptono, Fandy. 2008. "*Service Management Untuk Mewujudkan Layanan Prima*". Andi Offset. Yogyakarta
- Wicaksono, AW. 2013. "*Penerapan Metode QFD (Quality Function Deployment) Pada Rencana Pengembangan Sekolah di SMKN 2 Yogyakarta*". Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wihardias, A. 2015. "*Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pada Jurusan Manajemen Bisnis dengan Metode Seroqual dan QFD*". Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya
- Wijaya, T. 2011, Manajemen Kualitas Jasa. PT. Indeks. Jakarta
- Yulairmi dan Putu R, (2007). Manajemen Pelayanan Umum Diindonesia. Edisi Kesatu. Bumi Aksara: Jakarta.