

UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN DENGAN
INTEGRASI *SERVICE QUALITY* DAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*
(Studi Kasus: Perpustakaan Umum dan Arsip Kota Malang)

THE EFFORT TO IMPROVE LIBRARY SERVICES QUALITY USING
INTEGRATED METHODS *SERVICE QUALITY* AND *QUALITY FUNCTION*
DEPLOYMENT (Case Study: Perpustakaan Umum dan Arsip Kota Malang)

Dewi Puspasari¹⁾, Nasir Widha Setyanto²⁾, Rakhmat Himawan³⁾

Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 167, Malang, 65145, Indonesia

E-mail: elizabethdewipuspasari@gmail.com¹⁾, nazzyr_lin@ub.ac.id²⁾, himawan@ub.ac.id³⁾

Abstrak

Perpustakaan Umum Kota Malang merupakan salah satu pelayanan publik yang disediakan oleh pemerintah Kota Malang yang bergerak dibidang pendidikan. Salah satu misi Perpustakaan Umum Kota Malang adalah meningkatkan kualitas jasa perpustakaan dan informasi kearsipan baik untuk masyarakat maupun institusi. Untuk dapat mewujudkan misi tersebut maka dibutuhkan suatu pengukuran kualitas jasa untuk dapat mengetahui kondisi kualitas jasa tersebut sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas jasa yang efektif dan efisien. Dalam penelitian ini metode *Servqual* diintegrasikan dengan metode *Quality Function Deployment* untuk dapat membantu pihak Perpustakaan Umum Kota Malang dalam mengetahui persepsi dan harapan pengunjung perpustakaan terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang selama ini. Kuesioner *Servqual* digunakan untuk mengetahui gap antara persepsi dan harapan pengunjung terhadap atribut-atribut perpustakaan yang sesuai dengan 5 dimensi *Servqual* yaitu *tangible*, *responsiveness*, *reliability*, *assurance*, dan *empathy*. Setelah diketahui atribut yang memiliki nilai gap negatif maka akan menjadi *voice of customer* yang akan diolah dengan menggunakan metode *quality function deployment* untuk dapat menghasilkan prioritas rekomendasi perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan pengunjung perpustakaan umum kota malang. Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas terdapat 18 atribut yang dinyatakan valid dan reliabel. Selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner *Servqual* yang didapatkan hasil bahwa seluruh atribut tersebut memiliki nilai gap negatif sehingga menjadi *voice of customer* dalam matrik *house of quality*. Berdasarkan hasil dari matrik *house of quality*, respon teknis yang menjadi prioritas perbaikan adalah jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog yaitu dengan nilai *normalized contribution* sebesar 15%. Rekomendasi yang disarankan untuk respon teknis tersebut adalah segera melakukan perbaikan perangkat komputer yang tersedia saat ini dan meningkatkan spesifikasi komputer untuk menunjang kecepatan internet.

Kata kunci: *gap*, *house of quality*, kualitas jasa, *quality function deployment*, dan *servqual*.

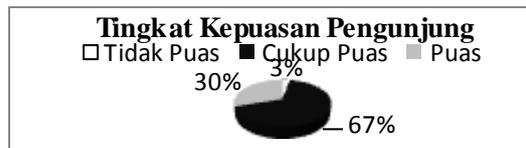
1. Pendahuluan

Kota Malang yang dikenal sebagai kota pendidikan, memiliki fasilitas andalan yaitu Perpustakaan Umum Kota Malang. Salah satu misi dari Perpustakaan Umum Kota Malang adalah “Meningkatkan kualitas jasa perpustakaan dan informasi kearsipan baik untuk masyarakat maupun institusi”. Untuk dapat mewujudkan misi tersebut maka dibutuhkan suatu pengukuran kualitas jasa untuk dapat mengetahui kondisi kualitas jasa tersebut sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas jasa yang efektif dan efisien.

Kualitas jasa adalah ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi pengunjung (Yamit, 2004). Kualitas jasa dapat diukur dari puas atau

tidak puasnya pelanggan terhadap pelayanan jasa yang diterimanya. Oleh karena itu diadakan penelitian pendahuluan dengan menyebar kuesioner tentang tingkat kepuasan dan keluhan pengunjung secara umum terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang. Menurut Umar (2005), kuesioner merupakan suatu cara pengumpulan data dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Kuesioner tersebut diberikan kepada 30 orang responden yang dianggap mampu memberikan penilaian dan mengetahui kondisi dari pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang. Hasil kuesioner tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 dimana dari 30 orang responden terdapat 1 orang (3%) yang

menjawab Tidak puas, 20 orang (67%) yang menjawab Cukup Puas dan 9 orang (30%) yang menjawab Puas, serta tidak ada yang menjawab Sangat Tidak Puas dan Sangat Puas .



Gambar 1. Pie Chart Tingkat Kepuasan Pengunjung Terhadap Pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang

Dari kuesioner terbuka juga didapatkan data keluhan pengunjung dimana masing-masing responden dapat memberikan jawaban lebih dari 1 keluhan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Keluhan Pengunjung

No.	Keluhan Pengunjung	Jumlah Responden
1.	Penataan buku yang tidak sesuai dengan nomor rak.	8
2.	Keramahan dan kedisiplinan petugas kurang.	6
3.	Petugas kurang tanggap pada keluhan pengunjung	6
4.	Fasilitas Wifi dan internet tidak dapat digunakan dengan baik.	5
5.	Sistem penomoran buku membingungkan	4
6.	Fasilitas tempat duduk di ruang baca perpustakaan kurang.	4
7.	Ruang baca tidak cukup terang	3
8.	Komputer katalog kurang banyak	3
9.	Loker penitipan barang banyak yang rusak	3
10.	Sulit untuk menemukan buku yang dicari	2
11.	Fasilitas komputer untuk akses internet tidak dapat digunakan	2
12.	Fasilitas toilet kurang lengkap dan kurang bersih	1
13.	Batas peminjaman buku terlalu sedikit (maksimal 2 buku)	1
14.	Tampilan katalog agak membingungkan	1
15.	Buku banyak yang rusak	1
16.	Fasilitas parkir yang tidak tertata dan kurang aman.	1
17.	Fasilitas stop kontak listrik kurang banyak.	1
18.	Keamanan di dalam ruang perpustakaan kurang.	1
19.	Syarat untuk menjadi anggota cukup rumit	1
20.	AC tidak terasa, ruang baca panas	1

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa masih terdapat banyak keluhan terhadap kualitas pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang, sehingga pengunjung belum puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang. Untuk itu

dibutuhkan masukan-masukan dari pengunjung perpustakaan yang merupakan konsumen dari perpustakaan untuk dapat mengetahui kepentingan, kebutuhan dan harapan masyarakat akan pelayanan yang diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang.

Dalam penelitian ini untuk mempermudah mendefinisikan atribut pertanyaan yang ada dalam kuesioner akan menggunakan 5 dimensi *Service Quality (SERVQUAL)*, yaitu suatu metode untuk mengetahui kualitas layanan berdasarkan hasil kesenjangan gap, yaitu bagaimana persepsi pelanggan dan harapan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan kepada pengunjung (Wijaya, 2011). Menurut Parasuraman dalam Tjiptono (1997), 5 dimensi tersebut adalah *Tangible, Responsiveness, Assurance, Emphaty, dan Reliability*. Dengan analisis Gap 5 (*Service Gap*) akan diketahui atribut mana saja yang perlu diperbaiki. Atribut yang memiliki nilai gap negatif akan digunakan sebagai *Voice of Customer (Whats)* dalam matrik *House of Quality*.

Langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan hasil Gap 5 dengan metode *Quality Function Deployment (QFD)*. QFD merupakan metodologi terstruktur dan terencana yang mampu menterjemahkan kebutuhan dan keinginan pelanggan ke dalam suatu rancangan produk/jasa yang memiliki persyaratan teknis dan karakteristik kualitas tertentu. Konsep QFD dikembangkan untuk menjamin bahwa produk/jasa yang memasuki tahap produksi benar-benar akan dapat memuaskan kebutuhan para konsumen dengan membentuk tingkat kualitas yang diperlukan dan kesesuaian maksimum pada setiap tahap pengembangan produk (Cohen, 1995). Dalam QFD terdapat 4 tahap perencanaan (Ramaswamy, 1996), dan dalam penelitian ini hanya akan menggunakan tahap pertama yaitu tahap perencanaan Jasa dengan menggunakan matriks *House of Quality (HOQ)*. Pada matriks HOQ akan dianalisis hubungan antara *Voice of Customer (Whats)* dengan respon teknis (*Hows*) untuk dapat menentukan prioritas rekomendasi perbaikan sesuai kebutuhan pengunjung.

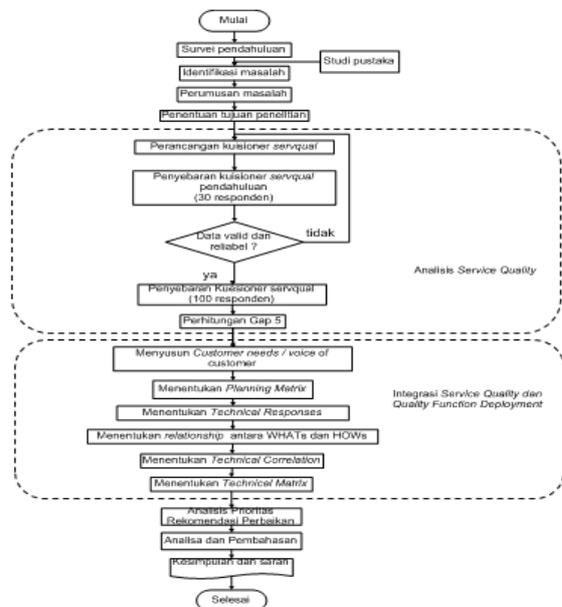
Hasil integrasi metode *servqual* dan QFD diharapkan dapat memberikan prioritas rekomendasi peningkatan kualitas jasa pada Perpustakaan Umum Kota Malang untuk dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengunjung perpustakaan yang efektif dan efisien.

2. Metode Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif, yaitu dengan menggunakan metode *servqual* untuk menggambarkan kesenjangan antara jasa yang diharapkan dengan jasa yang telah dirasakan serta metode *Quality Function Deployment* untuk menggambarkan pengembangan jasa yang akan direkomendasikan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Pada penelitian deskriptif ini, pengumpulan data didapatkan dari penelitian kepustakaan dan penelitian lapangan yang berupa wawancara, kuesioner ataupun pengamatan langsung terhadap keadaan yang sebenarnya dalam perusahaan.

2.1 Langkah – langkah Penelitian

Langkah – langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis *Service Quality*

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) macam kuesioner yang disebarakan yaitu kuesioner *servqual* pendahuluan dan kuesioner *servqual*. Aribut dalam kuesioner dibuat berdasarkan pada kebutuhan konsumen yang didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner pendahuluan dan data sekunder berupa buku kritik dan saran Perpustakaan Umum Kota Malang. Atribut-atribut kuesioner diklasifikasikan kedalam 5 (lima) dimensi *servqual* yaitu, *Tangible* (bukti fisik), *Reliability* (keandalan), *Responsiveness* (daya tanggap), *Assurance* (jaminan) dan *Empaty*.

Tabel 2. Atribut-Atribut Kuesioner *Servqual*

Dimensi	No.	Atribut
Tangible	1	Fasilitas ruang baca yang nyaman
	2	Sirkulasi udara di ruang baca yang baik (tidak pengap,tidak terlalu panas atau terlalu dingin)
	3	Pencahayaan di ruang baca yang cukup terang untuk kegiatan membaca
	4	Kondisi fisik buku layak untuk dibaca (buku tersampul rapi, buku terjilid dengan baik, tidak ada halaman yang sobek atau hilang)
	5	Tersedianya denah lokasi buku yang jelas pada setiap rak buku
	6	Tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis
	7	Tersedianya fasilitas komputer katalog untuk mencari lokasi buku
	8	Fasilitas stop kontak listrik tersedia di ruang baca
	9	Petugas berpenampilan rapi, bersih, dan menggunakan identitas
	10	Tersedianya fasilitas loker penitipan barang
	11	Fasilitas toilet yang bersih dan nyaman digunakan
	12	Fasilitas parkir tertata rapi dan luas
	Responsiveness	14
15		Sikap tanggap petugas untuk membantu pengunjung yang membutuhkan bantuan dalam layanan perpustakaan
16		Petugas cepat tanggap apabila terdapat fasilitas yang rusak dan membutuhkan perbaikan.
17		Kepastian untuk menemukan buku yang dicari sesuai informasi di komputer katalog
Assurance	18	Ruang baca yang aman dan tenang
	19	Fasilitas tempat parkir yang aman
	20	Loker penitipan yang aman
	21	Petugas memiliki pengetahuan yang baik tentang perpustakaan
Empathy	22	Petugas perpustakaan yang ramah dan sopan
	23	Petugas perpustakaan yang mau mendengarkan keluhan pengunjung dengan sungguh-sungguh
Reliable	24	Jam pelayanan yang tepat waktu
	25	Koneksi internet dan wifi yang terhubung dengan lancar dan cepat
	26	Proses pendaftaran anggota baru perpustakaan yang mudah
	27	Petugas memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan bagi pengunjung
	28	Proses sirkulasi buku yang mudah *(diisi apabila anda anggota perpustakaan)

Dari atribut-atribut pada Tabel 2. kemudian dibuat kuesioner dan disebarakan kepada 100 pengunjung Perpustakaan Umum Kota Malang. Dari hasil kuesioner didapatkan 18 atribut yang dianggap valid, kemudian dari 18 atribut tersebut dihitung nilai rata-rata tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan setiap atribut yang dapat dilihat pada Tabel 3. dan dilakukan analisis gap untuk mengetahui antara selisih persepsi dan harapan untuk setiap atribut.

Tabel 3. Nilai Gap 5 Kuesioner *Servqual*

Dimensi	Atribut	Persepsi	Harapan	Gap	
Tangible	Tersedianya fasilitas komputer katalog untuk mencari lokasi buku	3,63	4,45	-0,82	
	Tampilan pada komputer katalog untuk mencari buku yang menarik, mudah digunakan dan dipahami	3,57	4,19	-0,62	
	Tersedianya denah lokasi buku yang jelas pada setiap rak buku	3,37	4,42	-1,05	
	Kondisi fisik buku layak untuk dibaca (buku tersampul rapi, buku terjilid dengan baik, tidak ada halaman yang sobek atau hilang)	3,49	4,34	-0,85	
	Fasilitas ruang baca yang nyaman	4,15	4,57	-0,42	
	Tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis	2,45	4,21	-1,76	
	Petugas berpenampilan rapi, bersih, dan menggunakan identitas	3,82	4,03	-0,21	
	Responsiveness	Petugas cepat tanggap apabila terdapat fasilitas yang rusak dan membutuhkan perbaikan.	3,26	4,29	-1,03
		Sikap tanggap petugas terhadap keluhan dan harapan pengunjung	3,43	4,17	-0,74
	Assurance	Kepastian untuk menemukan buku yang dicari sesuai informasi di komputer katalog	3,29	4,41	-1,12
Fasilitas tempat parkir yang aman		3,77	4,5	-0,73	
Loker penitipan		4,09	4,5	-0,41	

Empathy	yang aman			
	Petugas memiliki pengetahuan yang baik tentang perpustakaan	3,73	4,32	-0,59
	Petugas perpustakaan yang ramah dan sopan	3,92	4,46	-0,54
Reliable	Petugas perpustakaan yang mau mendengarkan keluhan pengunjung dengan sungguh-sungguh	3,53	4,82	-1,29
	Koneksi internet dan wifi yang terhubung dengan lancar dan cepat	2,28	4,43	-2,15
	Petugas memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan bagi pengunjung	3,61	4,34	-0,73
	Proses sirkulasi buku yang mudah	3,82	4,58	-0,76

3.2 Analisis *Quality Function Deployment*

Langkah selanjutnya setelah melakukan analisis Gap 5 dengan menggunakan metode *Service Quality*, adalah melakukan analisis *Quality Function Deployment (QFD)*. Pada pembuatan *House Of Quality* terdapat beberapa tahap yaitu:

3.2.1 Analisis *Voice of Customer (Matrik WHATs)*

Data *Voice of Customer* dengan urutan sesuai rangking selisih gap dapat dilihat pada Tabel 4.

Kode atribut	Atribut Pernyataan	Rank
REL1	Koneksi internet dan wifi yang terhubung dengan lancar dan cepat	1
T6	Tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis	2
E2	Petugas perpustakaan yang mau mendengarkan keluhan pengunjung dengan sungguh-sungguh	3
A1	Kepastian untuk menemukan buku yang dicari sesuai informasi di komputer katalog	4
T5	Tersedianya denah lokasi buku yang jelas pada setiap rak buku	5
RES3	Petugas cepat tanggap apabila terdapat fasilitas yang rusak dan membutuhkan perbaikan.	6
T4	Kondisi fisik buku layak untuk dibaca (buku tersampul rapi, buku terjilid dengan baik, tidak ada halaman yang sobek atau hilang)	7
T7	Tersedianya fasilitas komputer katalog untuk mencari lokasi buku	8
REL5	Proses sirkulasi buku yang mudah	9
RES1	Sikap tanggap petugas terhadap keluhan dan harapan pengunjung	10
A3	Fasilitas tempat parkir yang aman	11
REL4	Petugas memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan bagi pengunjung	12
T13	Tampilan pada komputer katalog untuk mencari buku yang menarik, mudah digunakan dan dipahami	13
A5	Petugas memiliki pengetahuan yang baik tentang perpustakaan	14
E1	Petugas perpustakaan yang ramah dan sopan	15
T1	Fasilitas ruang baca yang nyaman	16
A4	Loker penitipan yang aman	17
T9	Petugas berpenampilan rapi, bersih, dan menggunakan identitas	18

Terdapat 6 (enam) bagian dalam matriks perencanaan yaitu :

1. *Importance to Customer (IoC)*
 Nilai *Importance to Customer* didapatkan dari rata-rata tingkat kepentingan di setiap atribut *voice of customer*.
 2. *Customer Satisfaction Performance*
 Adalah nilai dari kepuasan atau persepsi pengunjung terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang.
 3. *Goal*
 Merupakan tingkat perbaikan yang hendak dilakukan oleh pihak Perpustakaan Umum Kota Malang sebagai penyedia jasa berdasarkan kebutuhan pengunjung.
 4. *Improvement Ratio (IR)*
 Merupakan ukuran dari usaha yang diperlukan untuk mengubah tingkat kepuasan pengunjung saat ini terhadap atribut-atribut kebutuhan pengunjung untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
 5. *Raw Weight*
Raw Weight merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan pelanggan yang berdasarkan *Importance to Customer* dan *Improvement Ratio*.
 6. *Normalized Raw Weight*
Normalized Raw Weight merupakan *raw weight* yang dinyatakan dalam persen atau pecahan antara 0 sampai 1 atau 100%.
- Matriks perencanaan secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel5.

Tabel 5. Matriks Perencanaan

No	Voice of Customer	Importance to Customer	Customer Satisfaction	Goal	Improvement Ratio	Raw Weight	Normalized Raw Weight	Cumulative Normalized Raw Weight
1	Kondisi aksesori dan midi yang terhubung dengan laptop dan cepat	4.4	2.28	4	1.744386	7.789474	0.082263	0.082265
2	Tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis	4.18	3.43	3	2.040816	8.331019	0.090637	0.173202
3	Petugas perpustakaan yang mau mendengarkan keluhan pengunjung dengan sopan-santun	4.31	3.51	3	1.418431	6.104811	0.064708	0.23791
4	Kepastian dalam menemukan buku yang dicari sesuai informasi di komputer katalog	4.4	3.59	4	1.215805	3.349342	0.036703	0.294613
5	Tersedianya desain lokasi buku yang jelas pada setiap rak buku	4.4	3.51	4	1.188944	2.223254	0.035337	0.34997
6	Petugas cepat tanggap apabila terdapat fasilitas yang rusak dan membutuhkan perbaikan	4.28	3.58	4	1.226994	3.261804	0.037194	0.405764
7	Kondisi fisik buku layak untuk dibaca (buku terseseng rapi, buku terlipid dengan baik, tidak ada halaman yang sobek atau hilang)	4.34	3.49	4	1.346112	4.974211	0.052724	0.458488
8	Tersedianya fasilitas komputer katalog untuk mencari lokasi buku	4.43	3.61	3	1.377741	6.128473	0.06497	0.523458
9	Proses sirkulasi buku yang mudah	4.4	3.83	3	0.785214	3.932294	0.042193	0.565651
10	Sikap tanggap petugas terhadap keluhan dan beryan pengunjung	4.19	3.43	3	1.427726	6.107872	0.064741	0.62949
11	Fasilitas tempat parkir yang aman	4.3	3.71	4	1.081008	4.774238	0.050608	0.67999
12	Petugas memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan bagi pengunjung	4.33	3.61	4	1.108023	4.797783	0.050824	0.727932
13	Tampilan pada komputer katalog untuk mencari buku yang menarik, mudah digunakan dan dipahami	4.18	3.57	3	0.840226	3.212604	0.037232	0.765184
14	Petugas memiliki pengetahuan yang baik tentang perpustakaan	4.33	3.73	4	1.072288	4.668379	0.049448	0.81463
15	Petugas penyusutan yang rapi dan sopan	4.44	3.92	3	1.27521	2.665264	0.028028	0.842658
16	Fasilitas ruang baca yang nyaman	4.58	4.13	3	0.722892	3.294588	0.03494	0.909597
17	Literasi pempin yang aman	4.49	4.09	3	0.733486	3.293387	0.034908	0.944507
18	Petugas berpakaian rapi, bersih, dan menggunakan identitas	4	3.82	3	1.108801	3.235604	0.034492	1

3.2.3 Penentuan Technical Responses (Matrik HOWs)

Technical Responses merupakan jawaban dari *voice of customer* yang dibuat oleh pihak Perpustakaan Umum Kota Malang untuk merealisasikan kebutuhan pengunjung. Setelah melakukan wawancara dan *brainstroming* dengan pihak terkait terdapat beberapa respon teknis yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Technical Responses

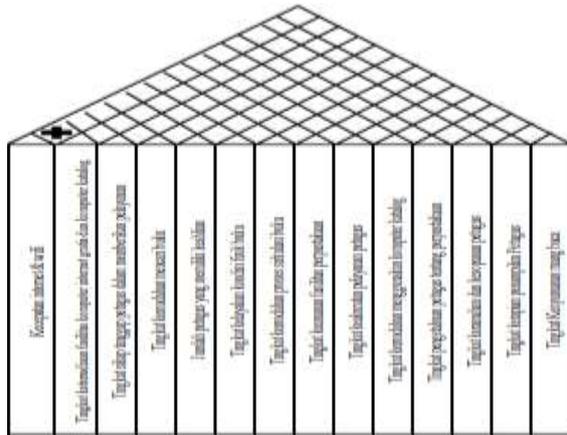
No.	Technical Responses
1.	Kecepatan internet
2.	Jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog
3.	Tingkat sikap tanggap petugas dalam memberikan pelayanan
4.	Tingkat kemudahan mencari buku
5.	Jumlah petugas yang memiliki keahlian
6.	Tingkat kelayakan kondisi fisik buku
7.	Tingkat kemudahan proses sirkulasi buku
8.	Tingkat keamanan fasilitas perpustakaan
9.	Tingkat keakuratan pelayanan petugas
10.	Tingkat kemudahan menggunakan komputer katalog
11.	Tingkat pengetahuan petugas tentang perpustakaan
12.	Tingkat keramahan dan kesopanan petugas
13.	Tingkat penampilan petugas
14.	Tingkat kenyamanan ruang baca

3.2.4 Analisis Relationships WHATs dan HOWs

Analisis *relationship WHATs* dan *HOWs* adalah penilaian kekuatan korelasi antar tiap elemen dari *voice of customer* yang ada pada matrik *WHATs* dengan *Technical Responses* yang ada pada matrik *HOWs*. *Relationship WHATs* dan *HOWs* dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 3. Relationship WHATs dan HOWs 3.2.5 Korelasi Respon Teknis

Korelasi respon teknis berfungsi untuk mengetahui sejauh mana hubungan antar respon teknis, apakah berkorelasi positif ataupun negatif. Korelasi respon teknis dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Korelasi Respon Teknis

3.2.6 Technical Matrix

Pada tahap *Technical Matrix* terdiri dari 4 bagian yaitu :

- Contribution*, fungsi dari sub matriks ini untuk mengetahui seberapa besar peranan dari setiap respon teknis. Nilai *Contribution* didapatkan dari total nilai *relationship* masing-masing respon teknis dikalikan dengan *Raw Weight*.
- Normalized Contribution*, merupakan nilai persentase *Contribution*.
- Priorities*, merupakan urutan berdasarkan nilai *Normalized Contribution* yang terbesar hingga yang terkecil untuk menunjukkan prioritas respon teknis.
- Target*, Setiap respon teknis memiliki target.

Cellular	3G	3G+	4G	4G+	5G
Target kecepatan (%)	15	25	35	45	55
1. Kecepatan internet yang baik	15	25	35	45	55
2. Target hubungan antara komputer internet gratis dan komputer tidak gratis	15	25	35	45	55
3. Target daya yang mampu bekerja dalam lingkungan yang panas	15	25	35	45	55
4. Target lamanya akses internet	15	25	35	45	55
5. Jumlah pengguna yang memiliki masalah	15	25	35	45	55
6. Target kecepatan internet yang baik	15	25	35	45	55
7. Target lamanya proses sistem yang baik	15	25	35	45	55
8. Target lamanya waktu perbaikan	15	25	35	45	55
9. Target lamanya pelayanan pengguna	15	25	35	45	55
10. Target lamanya kecepatan internet yang baik	15	25	35	45	55
11. Target kecepatan yang lebih cepat	15	25	35	45	55
12. Target lamanya dan layanan pengguna	15	25	35	45	55
13. Target lamanya pemeliharaan pengguna	15	25	35	45	55
14. Target lamanya yang baik	15	25	35	45	55

Gambar 5. Technical Matrix

3.3 Analisis Prioritas Rekomendasi Perbaikan

Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan prioritas rekomendasi perbaikan kualitas pelayanan kepada pihak Perpustakaan Umum Kota Malang. Berdasarkan hasil pengolahan *HOQ* didapatkan 14 rekomendasi perbaikan dimana terdapat 1 rekomendasi perbaikan yang memiliki nilai persentase *contribution* tertinggi akan dijadikan sebagai rekomendasi prioritas. Berikut ini adalah rekomendasi untuk masing-masing respon teknis sesuai dengan target yang telah ditentukan sebelumnya:

- Kecepatan internet.
Untuk dapat mencapai target perubahan kecepatan internet yang diinginkan tercapai maka hal yang harus dilakukan adalah mengganti paket internet wifi sebelumnya yang hanya memiliki kecepatan sebesar 1 Mbps dengan yang memiliki kecepatan 3 Mbps. Selain itu, direkomendasikan juga bagi Perpustakaan Umum Kota Malang untuk menyederhanakan jumlah router pemancar sinyal wifi dengan hanya menggunakan 3 buah router. 3 buah router tersebut nantinya harus diberi nama *server* yang jelas dan tidak membingungkan pengunjung, misalnya *WifiPuskotmlg1*, *WifiPuskotmlg2* dan *WifiPuskotmlg3*. Nantinya pengunjung yang ingin menggunakan wifi tidak perlu untuk memasukkan password dan bersifat free bagi seluruh pengunjung. Hal tersebut diharapkan dapat memudahkan pengunjung dimana saat ini terdapat 6 buah router pemancar sinyal wifi berkecepatan masing-masing 1 Mbps dengan nama yang berbeda-beda dan beberapa diharuskan untuk melakukan *log in* yang sangat membingungkan.
- Jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog.
Saat ini perpustakaan telah menyediakan 4 buah perangkat komputer untuk internet gratis dan 4 buah perangkat komputer untuk katalog. Dimana yang masih berfungsi dan dapat digunakan hanya 2 buah perangkat komputer katalog. Keadaan tersebut tentu mengecewakan bagi pengunjung perpustakaan yang membutuhkan fasilitas internet dan saat jumlah pengunjung sedang ramai akan menimbulkan antrian panjang di komputer katalog. Agar seluruh perangkat komputer yang disediakan untuk internet

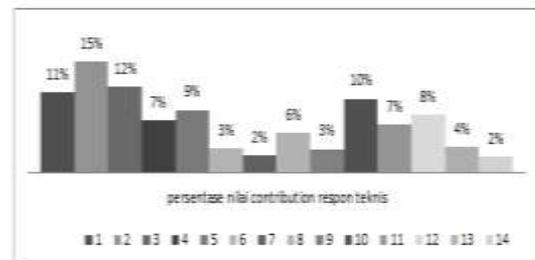
- gratis dan katalog dapat berfungsi normal kembali maka di rekomendasikan untuk segera dilakukan perbaikan untuk perangkat komputer yang mengalami kerusakan. Selain itu untuk mendukung fasilitas internet gratis yang terhubung lancar dan cepat perlu dilakukan peningkatan spesifikasi komputer. Yaitu dari pentium III 500Mhz ditingkatkan menjadi Intel Core 2 Duo E7400 2.80GHz LGA 775 *Dual Core Processor*, RAM saat ini 64Mb menjadi 1Gb dan mengupgrade OS saat ini yaitu *windows XP* menjadi *windows 7*.
3. Tingkat sikap tanggap petugas dalam memberikan pelayanan.
Direkomendasikan kepada Perpustakaan Umum Kota Malang agar memberikan pelatihan pelayanan prima kepada seluruh petugas yang melayani pengunjung. Pada pelatihan pelayanan prima akan diberikan materi mengenai prinsip dasar dalam melayani pengunjung. Prinsip dasar tersebut diantaranya adalah kesan pertama yang positif, ramah dan sopan, sikap yang baik & tanggap, integritas, dan melayani dengan hati. Pelatihan ini nantinya dapat dilakukan dengan menggunakan pihak ketiga yaitu lembaga yang menyediakan jasa pelatihan pelayanan prima dan pesertanya adalah 13 orang petugas pelayanan perpustakaan. Dengan diberikannya pelatihan pelayanan prima diharapkan target 50% sikap tanggap petugas dapat meningkat lebih baik dari sebelumnya terpenuhi.
 4. Tingkat kemudahan mencari buku.
Agar tingkat kemudahan dalam mencari buku dapat meningkat sesuai dengan target yaitu 90% pengunjung lebih mudah untuk menemukan buku yang dicarinya, maka direkomendasikan untuk melakukan beberapa proses berikut ini:
 - a. Mengadakan kegiatan *stock opname*.
Kegiatan *stock opname* bertujuan mendata buku serta memperbaharui status buku, sehingga meminimalkan pengguna yang kesulitan mencari buku di rak. Selama kegiatan *Stock Opname* dilaksanakan perpustakaan tidak membuka pelayanan dan hanya menerima pengembalian buku selama 7 hari.
 - b. Melakukan *Indexing* pada penataan rak buku.
Indexing adalah proses penataan buku berdasarkan urutan tertentu dimana setiap buku memiliki nomer panggil masing-masing. Namun nomer panggil tersebut di rasa cukup menyulitkan bagi pengunjung. Contohnya untuk nomer panggil buku 658, dimana terdapat 4 buah rak buku dengan kode buku 658 dan terdiri dari ratusan buku, untuk itu diperlukan penataan dengan *indexing* berdasarkan huruf pertama pada nomer panggil buku agar lebih memudahkan petugas untuk menata buku dan memudahkan pengunjung dalam mencari buku.
 - c. Membuat denah lokasi buku yang jelas dan mudah dimengerti.
Denah lokasi buku saat ini belum tersedia di ruang baca perpustakaan, padahal hal ini cukup penting keberadaannya terutama bagi pengunjung yang baru pertama kali mengunjungi perpustakaan untuk mencari lokasi buku yang dicari. Denah lokasi akan dibuat berdasarkan letak buku dan nomor panggil yang ada dalam komputer katalog. Nantinya denah lokasi akan di pasang di pintu masuk dan di dekat komputer katalog sehingga memudahkan pengunjung untuk menemukan buku yang dicarinya.
 5. Jumlah petugas yang memiliki keahlian.
Untuk dapat meningkatkan keahlian petugas khususnya dalam menangani fasilitas-fasilitas perpustakaan yang mengalami masalah ataupun kerusakan ringan, maka direkomendasikan untuk memberikan pelatihan keahlian dasar. Keahlian tersebut diantaranya keahlian dasar perbaikan komputer untuk mengatasi masalah yang mungkin terjadi pada komputer katalog dan komputer internet gratis sehingga petugas dapat mengatasinya secara cepat dan segera dapat digunakan kembali oleh pengunjung. Selain itu juga dapat diberikan pelatihan dasar pertukangan agar dapat memperbaiki fasilitas perpustakaan seperti meja, kursi, dan rak buku. Dengan rekomendasi tersebut ditargetkan sebanyak 3 orang petugas memiliki keahlian yang lebih dalam pelayanan perpustakaan.

6. Tingkat kelayakan kondisi fisik buku.
Agar target 85% koleksi buku perpustakaan dalam kondisi layak baca dapat tercapai, direkomendasikan untuk melakukan beberapa proses sebagai berikut:
 - a. Pengecekan untuk setiap buku yang akan dipinjamkan dan saat buku dikembalikan oleh peminjam sehingga dapat mengantisipasi kerusakan fisik buku sebelum dan sesudah proses peminjaman.
 - b. Saat dilakukan kegiatan *stock opname*, selain petugas melakukan pendataan buku, petugas juga diwajibkan untuk melakukan pengecekan kondisi buku dan melakukan karantina pada buku yang kondisinya kurang layak untuk nantinya dilakukan restorasi atau proses pemeliharaan buku.
 - c. Membuat prosedur restorasi buku untuk memperjelas langkah-langkah penanganan perbaikan buku. Sebelumnya restorasi buku tidak memiliki prosedur tertentu, dimana petugas hanya mengumpulkan buku yang diketahui mengalami kerusakan dan melakukan perbaikan tanpa ada batas waktu yang jelas. Prosedur restorasi buku juga di lengkapi dengan rata-rata waktu proses perbaikan sehingga proses perbaikan buku harus mencapai target waktu perbaikan secepat mungkin agar buku dapat segera digunakan kembali oleh pengunjung. Pihak perpustakaan telah membuat prosedur restorasi buku sesuai dengan rata-rata waktu pengerjaan selama ini dan mentargetkan proses restorasi buku sesuai dengan prosedur.
7. Tingkat kemudahan proses sirkulasi buku.
Rekomendasi yang disarankan untuk pihak perpustakaan agar anggota perpustakaan lebih mudah dalam proses sirkulasi buku adalah dengan mengadakan program perpanjangan buku secara online. Proses perpanjangan secara online tersebut dapat dilakukan melalui *website* Perpustakaan Umum Kota Malang. Sehingga anggota perpustakaan tidak perlu harus datang langsung ke Perpustakaan Umum Kota Malang hanya untuk melakukan perpanjangan status peminjaman buku. Nantinya anggota perpustakaan dapat mendaftarkan nomor anggota perpustakaan dan membuat *password* yang akan digunakan saat *login* di *website*. Proses perpanjangan peminjaman buku secara *online* ini hanya dapat dilakukan satu kali untuk masing-masing buku yang dipinjam. Dengan adanya program perpanjangan peminjaman buku secara *online* diharapkan 25% persen proses sirkulasi buku lebih mudah untuk dilakukan.
8. Tingkat keamanan fasilitas perpustakaan.
Agar tingkat keamanan dapat meningkat 50% lebih baik sesuai dengan target, maka di rekomendasikan untuk menambah 6 buah CCTV yaitu 1 buah CCTV di lokasi pintu gerbang keluar masuk perpustakaan, 1 buah CCTV di loker penitipan barang, dan 4 buah CCTV di area ruang baca untuk membantu meningkatkan keamanan di lingkungan perpustakaan. Selain dengan menambah fasilitas CCTV juga direkomendasikan untuk menambah 2 orang petugas keamanan yang akan memantau CCTV secara bergantian.
9. Tingkat keakuratan pelayanan petugas.
Untuk dapat meningkatkan tingkat keakuratan pelayanan petugas sebesar 90% lebih akurat dibandingkan dengan sebelumnya maka direkomendasikan untuk memberikan pelatihan dan melakukan evaluasi kinerja secara rutin. Dalam pelatihan tersebut petugas akan diberikan materi tentang pelayanan perpustakaan yang sesuai dengan prosedur dan aturan yang berlaku di Perpustakaan Umum Kota Malang. Pelatihan akan dilakukan setiap 6 bulan sekali kepada 13 orang petugas. Sedangkan evaluasi akan dilakukan dengan melibatkan pengunjung perpustakaan untuk mengisi kuesioner tentang keakuratan pelayanan yang diberikan petugas setiap 3 bulan sekali agar dapat mengontrol mutu pelayanan petugas perpustakaan.
10. Tingkat kemudahan menggunakan komputer katalog.
Selama ini tampilan katalog tergolong masih sangat sederhana. Untuk itu direkomendasikan untuk melakukan perbaharuan tampilan komputer katalog seperti pada Lampiran 10. Beberapa perubahan yang direkomendasikan diantaranya perubahan background katalog yang lebih berwarna dan menarik, adanya kolom yang menampilkan koleksi buku-buku terbaru perpustakaan, agenda terbaru perpustakaan, dan artikel berita seputar

perpustakaan. Selain itu ditambahkan pula menu kritik dan saran agar pengunjung lebih mudah menyampaikan masukannya untuk Perpustakaan Umum Kota Malang. Dengan rekomendasi tersebut diharapkan target sebesar 60% pengunjung akan lebih mudah dalam menggunakan komputer katalog.

11. Tingkat pengetahuan petugas tentang perpustakaan.
Untuk dapat memenuhi target meningkatkan pengetahuan petugas tentang perpustakaan, direkomendasikan untuk mengadakan seminar tentang perpustakaan setiap 6 bulan sekali, melakukan kunjungan ke perpustakaan lainnya untuk studi banding setiap tahun, dan melakukan evaluasi tingkat pengetahuan petugas tentang perpustakaan setiap 3 bulan sekali.
12. Tingkat keramahan dan kesopanan petugas.
Agar target 90% sikap petugas dapat lebih ramah dan sopan dalam melayani pengunjung tercapai, direkomendasikan untuk memberikan pelatihan pelayanan prima. Pada pelatihan pelayanan prima akan diberikan materi mengenai prinsip dasar dalam melayani pengunjung. Prinsip dasar tersebut diantaranya adalah kesan pertama yang positif, ramah dan sopan, sikap yang baik, integritas, dan melayani dengan hati. Setelah pemberian materi dirasa cukup, 3 - 4 orang peserta diajak untuk mempraktekkan dan memberikan contoh bagi peserta yang lain mengenai bagaimana memberikan pelayanan yang baik pada *customer*. Pelatihan dibagi menjadi 2 sesi agar layanan perpustakaan tetap buka untuk pengunjung.
13. Tingkat penampilan petugas.
Direkomendasikan untuk menyediakan fasilitas cermin dan pengingat standar berpakaian petugas di setiap ruang kerja petugas. Sehingga diharapkan target 95% petugas berpenampilan lebih rapi dan lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.
14. Tingkat kenyamanan ruang baca.
Banyak hal yang mempengaruhi kenyamanan ruang baca. Salah satunya adalah fasilitas-fasilitas yang disediakan, termasuk fasilitas tempat duduk. Saat ini jumlah tempat duduk yang tersedia adalah 120 buah tempat duduk yang terdiri dari meja kursi dan tempat lesehan sedangkan rata-rata jumlah pengunjung per hari adalah 200 orang. Jumlah tersebut masih sangat

kurang memadai akibatnya banyak pengunjung yang tidak mendapatkan tempat duduk untuk membaca akhirnya duduk di lantai dan di lorong rak buku sehingga mengganggu kenyamanan pengunjung lainnya yang ingin lewat. Oleh karena itu direkomendasikan kepada pihak perpustakaan untuk menambah area untuk fasilitas tempat duduk dengan mengganti meja yang tersedia saat ini dengan ukuran meja yang lebih kecil sehingga dapat menghemat ruang yang tersedia dan dapat menambah fasilitas tempat duduk seperti bangku dengan kapasitas 4 orang dan beberapa sofa agar pengunjung merasa lebih nyaman.



Gambar 6. Diagram Persentase Nilai Contribution Respon Teknis

3.4 Analisa dan Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui atribut kebutuhan pengunjung Perpustakaan Umum Kota Malang berdasarkan dimensi *servqual*, mengetahui apakah terdapat Gap antara kualitas pelayanan yang diterima dan yang diharapkan oleh pengunjung perpustakaan dan memberikan prioritas rekomendasi perbaikan kualitas pelayanan kepada pihak Perpustakaan Umum Kota Malang. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan metode *servqual* diketahui terdapat 18 atribut yang telah dinyatakan *valid* dan *reliable*. Hasil tersebut menyatakan bahwa 18 atribut tersebut dianggap akurat dan dapat menghasilkan jawaban yang konsisten sesuai dengan yang ingin diukur.

Berdasarkan hasil perhitungan selisih gap antara jasa yang diharapkan (ekspektasi) dengan jasa yang diterima (persepsi), hasilnya adalah 18 atribut kebutuhan tersebut memiliki nilai gap negatif. Sedangkan menurut hasil rata-rata gap tiap dimensi, dimensi *reliability* memiliki nilai rata-rata gap terbesar dibandingkan dimensi lainnya. Oleh karena itu dimensi *reliability* yang merupakan dimensi yang berhubungan dengan kemampuan

memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan perlu mendapat perhatian lebih untuk ditingkatkan kualitasnya. Secara keseluruhan nilai rata-rata gap 5 untuk 18 atribut pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang adalah $-0,908$. Nilai gap negatif tersebut menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang secara keseluruhan menurut 100 orang responden yang mewakili seluruh pengunjung, belum memberikan pelayanan yang maksimal. Hal tersebut terbukti dengan tingkat harapan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat kepuasan atau persepsi pengunjung terhadap pelayanan yang sudah dirasakan selama ini. Oleh karena itu dibutuhkan upaya-upaya perbaikan agar dapat meningkatkan kepuasan pengunjung terhadap pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang.

Untuk dapat memberikan rekomendasi upaya perbaikan kualitas pelayanan kepada pihak Perpustakaan Umum Kota Malang, maka dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* yaitu dengan matriks *House of Quality* (HOQ). Berdasarkan analisis matriks perencanaan, dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut yang perlu diprioritaskan adalah tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis, yang memiliki nilai *Normalized Raw Weight* tertinggi yaitu $0,090637$. Hal tersebut sesuai dengan kondisi yang ada saat ini dimana terdapat banyak keluhan pengunjung perpustakaan pada fasilitas komputer untuk internet gratis tersebut dikarenakan fasilitas tersebut tidak berfungsi. Untuk itu atribut tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis perlu diperhatikan untuk dapat meningkatkan kepuasan pengunjung Perpustakaan Umum Kota Malang. Sedangkan pada tahap *technical matrix* diketahui respon teknis yang menjadi prioritas adalah jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog dengan persentase nilai *contribution* sebesar 15%. Rekomendasi untuk jumlah ketersediaan fasilitas komputer adalah seluruh perangkat komputer yang tersedia saat ini yaitu 4 buah komputer katalog dan 4 buah komputer internet gratis seluruhnya dapat berfungsi dengan normal dan lancar. Untuk itu perlu dilakukan segera perbaikan dan perawatan pada fasilitas komputer yang ada saat ini. Selain itu untuk mendukung fasilitas internet gratis dan akses katalog *online* yang terhubung lancar dan cepat perlu dilakukan peningkatan

spesifikasi komputer. Yaitu dari pentium III 500Mhz ditingkatkan menjadi Intel Core 2 Duo E7400 2.80GHz LGA 775 *Dual Core Processor*, RAM saat ini 64Mb menjadi 1Gb dan mengupgrade OS saat ini yaitu *windows XP* menjadi *windows 7*.

Dengan begitu sebagai respon teknis yang diprioritaskan, rekomendasi untuk jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog harus dipertimbangkan untuk segera dilaksanakan. Hal tersebut juga sesuai dengan kebutuhan pengunjung pada tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis yang menjadi atribut pelayanan prioritas. Sehingga diharapkan dengan meningkatkan kualitas pelayanan tersebut dapat menjaga kepuasan pengunjung pada pelayanan yang diberikan oleh Perpustakaan Umum Kota Malang.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan 5 dimensi *Servqual* maka diketahui 18 atribut kebutuhan pengunjung Perpustakaan Umum Kota Malang sebagai berikut :
 - a. Dimensi *tangible* : Tersedianya fasilitas komputer katalog untuk mencari lokasi buku, Tampilan pada komputer katalog untuk mencari buku yang menarik, mudah digunakan dan dipahami, Tersedianya denah lokasi buku yang jelas pada setiap rak buku, Kondisi fisik buku layak untuk dibaca (buku tersampul rapi, buku terjilid dengan baik, tidak ada halaman yang sobek atau hilang), Tersedianya fasilitas tempat duduk, meja, dan area lesehan bagi seluruh pengunjung perpustakaan, Tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis, dan Petugas berpenampilan rapi, bersih, dan menggunakan identitas.
 - b. Dimensi *responsiveness* : Petugas cepat tanggap apabila terdapat fasilitas yang rusak dan membutuhkan perbaikan, dan Sikap tanggap petugas terhadap keluhan dan harapan pengunjung.
 - c. Dimensi *assurance* : Kepastian untuk menemukan buku yang dicari sesuai informasi di komputer katalog, Tingkat keamanan fasilitas parkir, Tingkat keamanan loker penitipan, dan Petugas

memiliki pengetahuan yang baik tentang perpustakaan.

- d. Dimensi *empathy* : Petugas perpustakaan yang ramah dan sopan dan Petugas perpustakaan yang mau mendengarkan keluhan pengunjung dengan sungguh-sungguh.
 - e. Dimensi *reliability* : Koneksi internet dan wifi yang terhubung dengan lancar dan cepat, Petugas memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan bagi pengunjung, dan Kemudahan proses peminjaman dan pengembalian buku .
2. Berdasarkan hasil analisis *Servqual* diketahui bahwa dari 18 atribut kebutuhan pengunjung yang dinyatakan *valid* dan *reliable*, secara keseluruhan memiliki nilai Gap negatif yang dapat diartikan bahwa menurut penilaian pengunjung masih terdapat kekurangan dalam pelayanan yang diberikan oleh pihak Perpustakaan Umum Kota Malang dibandingkan dengan pelayanan yang diharapkan oleh pengunjung.
 3. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan metode QFD diketahui atribut yang perlu diprioritaskan adalah tersedianya fasilitas komputer untuk mengakses internet gratis, yang memiliki nilai *Normalized Raw Weight* tertinggi yaitu 0,090637. Sedangkan respon teknis yang diprioritaskan adalah jumlah ketersediaan fasilitas komputer internet gratis dan komputer katalog dengan persentase nilai *contribution* sebesar 15%. Agar dapat mencapai target yang ditentukan untuk respon teknis tersebut yaitu 100% komputer yang tersedia dapat berfungsi dengan normal maka direkomendasikan untuk melakukan perbaikan perangkat komputer yang mengalami kerusakan dan melakukan perawatan pada komputer yang masih dapat berfungsi normal. Selain itu direkomendasikan juga untuk meningkatkan spesifikasi komputer saat ini untuk mendukung kecepatan internet yang lebih baik dan memudahkan penggunaan untuk pengunjung Perpustakaan Umum Kota Malang.

Daftar Pustaka

- Cohen, Lou, (1995), *Quality Function Deployment, How to Make QFD Work for You*, Massachussets: Addison Wesley Publishing Company
- Ramaswamy, Rohit, (1996), *Design and Management of Service Processes: Keeping Customers for Life*, Massachussets: Addison-Weseley Publishing Company
- Tjiptono, Fandy, (1997), *Strategi Pemasaran*, Yogyakarta: Andi Offset
- Umar, Husein, (2005), *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*, Jakarta: Gramedia Pustaka Tama
- Wijaya, Tony, (2011), *Manajemen Kualitas Jasa*, Jakarta: PT. Indeks
- Yamit, Zulian, (2004), *Manajemen Kualitas Produk & Jasa*, Yogyakarta: Ekonisia