

## ANALYSIS OF USER SATISFACTION ON THE IMPLEMENTATION OF CRM, TQM AND SERVICE QUALITY (Case Study of UNIKI Bireuen Library Users - Aceh Province)

Laina Fadhliah<sup>1\*)</sup>, Imam Malik<sup>2</sup>, Musrizal Musrizal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karyawan UPT. Perpustakaan UNIKI - Bireuen, Aceh

<sup>2</sup>Dosen FEB Universitas Islam kebangsaan Indonesia (UNIKI) - Bireuen, Aceh

<sup>3</sup>Dosen EKP FE Universitas Almuslim - Bireuen, Aceh

\*) email: laina#5788@gmail.com

DOI: 10.55178/idm.v6i11.506

### Article history

Received:  
December 26, 2024

Revised:  
January 12, 2025

Accepted:  
March 4, 2025

Page:  
51 - 59

**Keywords:**  
*CRM Implementation,  
TQM, Service Quality,  
User Satisfaction*

**ABSTRACT:** *This study aims to analyze factors related to user satisfaction of UNIKI campus library, by limiting it to CRM, TQM and service quality factors. Data sources were obtained through questionnaires to users, namely 275 students who use UPT Library services, using quantitative-associative methods and problem analysis tools with path analysis models. The results of the study obtained information that: (1) the implementation of CRM has a direct and indirect effect on user satisfaction of 35.32%, while the implementation of TQM is 51.57% and the service quality aspect is quite significant at 45.58%. (2) Simultaneously, the implementation of CRM, TQM and service quality provide a positive contribution to user satisfaction of 71.4%. (3) There is a causal relationship between the factors of CRM, TQM and service quality implementation with a moderate level.*

**ABSTRAK:** Penelitian bertujuan menganalisis faktor yang terkait dengan kepuasan pengguna perpustakaan di kampus UNIKI, dengan membatasi faktor CRM, TQM dan mutu layanan. Sumber data diperoleh melalui kuesioner pada pengguna yakni 275 mahasiswa yang menggunakan jasa UPT Perpustakaan tersebut dengan metode kuantitatif- asosiatif dan alat analisis masalah dengan model analisis jalur. Hasilnya, diperoleh informasi bahwa: (1) penerapan CRM memberi efek langsung dan tidak langsung terhadap kepuasan pengguna sebesar 35,32%, sedangkan penerapan TQM sebesar 51,57% dan aspek mutu layanan cukup signifikan sebesar 45,58%. (2) Secara simultan penerapan CRM, TQM dan mutu layanan berkontribusi positif terhadap kepuasan pengguna sebesar 71,4%. (3) Terdapat kausalitas antar faktor penerapan CRM, TQM dan mutu layanan dengan level moderat.

### Pendahuluan (*Introduction*)

Budaya layanan informasi di perpustakaan di era komputerisasi dengan kemajuan teknologi dan berubahnya konsep pelayanan, sudah berorientasi pada memenuhi kebutuhan informasi yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dimulai sejak perpustakaan melaksanakan kegiatan pengembangan koleksi, sampai menyediakan layanan konsultasi untuk koleksi referensi, adanya layanan di meja informasi (*front office*), sampai ada layanan yang khusus untuk pengguna yang khusus pula misalnya yang disebut *selective dissemination of information* (SDI). Semua layanan informasi di perpustakaan diwarnai oleh adanya interaksi antara staf perpustakaan dengan para penggunanya.

Jadi konsep *Customer Relationship Management* (CRM) dalam layanan informasi di perpustakaan sebenarnya bukan merupakan hal baru, namun perpustakaan perlu menyelenggarakan layanannya dengan lebih sistematis dan individual sesuai dengan konsep-konsep dalam CRM, agar layanan perpustakaan dapat memuaskan penggunaannya dan selanjutnya akan membangun loyalitas diantara para penggunaannya.

Layanan informasi yang berbasis CRM yang diselenggarakan di perpustakaan juga memungkinkan perpustakaan menjual layanan tersebut kepada penggunaannya. Dan saat ini dengan teknologi yang mendukung sudah menjadi satu komoditas yang sangat penting, sehingga masyarakat sudah bisa menerima bahwa untuk bisa mendapatkan informasi yang relevan dengan kebutuhannya dia harus mengeluarkan biaya. Oleh karena itu dengan aplikasi CRM, perpustakaan bisa mulai bisnis informasi dan mencoba untuk mendapatkan uang agar bisa memenuhi sebagian dari pembiayaan sehari-hari. Dengan demikian pemahaman akan konsep CRM secara utuh dan intensif sangat penting bagi manajemen dan staf perpustakaan. Untuk itu berbagai cara bisa ditempuh diantaranya melalui workshop, training, dan yang paling penting memasukkan CRM dalam kurikulum pendidikan ahli informasi dan perpustakaan.

Yang masih menjadi kendala di UPT. Perpustakaan kampus UNIKI, belum adanya situs web perpustakaan sehingga menyulitkan pengunjung untuk menemukan koleksi yang mereka butuhkan atau mencari tahu di mana koleksi itu berada untuk membaca atau meminjamnya. Begitu juga masih ada gangguan terhadap sistem jaringan perpustakaan (*error system*), dan masih termasuk *local system*. Hal tersebut perlu ditingkatkan demi untuk peningkatan konsep CRM yang harus diaplikasikan di perpustakaan Tinggi, agar perpustakaan dapat memberikan layanan informasi yang dapat memuaskan pengguna dalam menggunakan jasa perpustakaan.

Bukan hanya penerapan CRM yang penting bagi perpustakaan, akan tetapi konsep *Total Quality Management* (TQM), yang merupakan manajemen fungsional dengan pendekatan yang secara terus menerus difokuskan pada peningkatan kualitas dalam *public service* dan *community development* (Nawawi, 2005). TQM yang dalam pelaksanaannya melalui pendekatan sistematis, praktis dengan mengutamakan *customer satisfaction*, sehingga ada karakteristiknya (Lasa Hs, 2019), yakni jasa yang secara berkelanjutan mampu untuk memberikan kepuasan kepada penggunaannya.

Peningkatan kualitas sebuah perpustakaan bukan sebuah pilihan, namun sudah menjadi kewajiban untuk pelayanan yang lebih baik. Maka perlu peningkatan mutu dan kualitas layanan dengan menunjukkan komitmen menuju "*service excellence*". TQM bukan merupakan program atau sistem, tetapi merupakan budaya yang harus dibangun, dipertahankan dan ditingkatkan oleh seluruh anggota organisasi, instansi atau perusahaan tersebut berorientasi pada mutu dan menjadikan mutu sebagai *The Way of Life*.

Kualitas pada suatu pelayanan akan berpengaruh dengan kepuasan pelanggan, karena kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kualitas yang dimiliki oleh suatu organisasi, suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan (Tjiptono, 2014). Maka menjadi elemen penting untuk selalu ditingkatkan kualitasnya sesuai perkembangan dimensi pelayanan yang ada (Haryono, 2017).

Perpustakaan perguruan tinggi adalah perpustakaan yang terdapat pada perguruan tinggi atau badan bawahannya, seperti di kampus UNIKI dengan status UPT, dengan tujuan utama membantu perguruan tinggi mencapai tujuannya (Basuki, 2011). Perpustakaan perguruan tinggi juga sering disebut dengan "*research library*" atau perpustakaan penelitian. Hal ini merujuk pada fungsi utamanya yaitu sebagai sarana meneliti, sedangkan meneliti merupakan salah satu kegiatan utama di perguruan tinggi (Sutarno, 2006).

Para warga kampus, khususnya mahasiswa, harapannya koleksi yang disediakan adalah koleksi yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, pengorganisasian bahan pembelajaran setiap program studi, koleksi tentang strategi belajar mengajar dan materi pendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Keinginan tersebut belum sepenuhnya dapat dicapai, mengingat masih adanya kendala internal dan eksternal termasuk SDM-nya. Berkaitan dengan hal tersebut diatas, penelitian ini menganalisis seberapa besar harapan pengguna atas penerapan CRM, TQM dan mutu layanan di perpustakaan UNIKI tersebut.

## Tinjauan Literatur (*Literature Review*)

### a). Pengaruh Penerapan CRM terhadap Kepuasan Konsumen (Pengguna)

Jika suatu perusahaan menerapkan CRM setidaknya terdapat tiga dimensi utama yaitu SDM (*people*), proses (*process*), dan teknologi (*technology*) (Sheth dan Parvatiyar, 2010). Penerapan strategi CRM membutuhkan banyak partisipasi, pemahaman, dan penguatan di antara pegawai. Dengan pernyataan tersebut maka sumber daya manusia memiliki peranan penting dalam berpartisipasi, pemahaman atau

pembelajaran disetiap organisasi, serta keterampilan-keterampilan tiap individu. Karena melalui SDM maka komunikasi antar personal akan lebih terjaga dalam setiap menjalin relasi dengan pemustaka. Aspek komunikasi yang ada pada customer service berperan pada penilaian publik terhadap perusahaan. Dari pernyataan tersebut, ternyata peran sumber daya manusia memang sangatlah penting bagi kegiatan CRM meskipun ditunjang telah didukung dengan teknologi informasi.

Dari perspektif *Customer Relationship Management* (CRM) proses ini perlu dirancang dan dioperasikan sehingga mereka akan berkontribusi bagi pelanggan. Kondisi ini akan mengimplementasikan efisiensi yang rendah maupun efektivitas (penyampaian hasil yang diinginkan). Teknologi di perpustakaan menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung kegiatan CRM.

Manajemen hubungan pelanggan telah berkembang dari teknologi terpisah yang mencakup pusat layanan telepon, sistem otomatisasi tenaga penjualan, dan file-file informasi pelanggan. Perpustakaan dapat merekomendasikan koleksi perpustakaan terbaru, maupun koleksi yang diinginkan pemustaka melalui saluran telepon, email, atau media lain. Oleh karena itu, CRM di perpustakaan akan berdampak baik pada kualitas pelayanan pemustaka (Kamaluddin, 2019).

Secara keseluruhan, penerapan Customer Relationship Management dapat membantu perpustakaan untuk memperkuat hubungan dengan pengguna, meningkatkan kepuasan pengguna, dan memastikan bahwa layanan yang disediakan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

#### **b). Pengaruh Penerapan TQM terhadap Kepuasan Konsumen (Pengguna)**

*Total Quality Management* (TQM) juga dikenal sebagai Manajemen Mutu Terpadu (MMT) muncul diperkenalkan sebuah respon dengan munculnya krisis produktivitas. TQM adalah komitmen organisasi dalam memuaskan pelanggan dan berkelanjutan pemelihara semua kegiatan organisasi yang terkait dalam penyampaian barang ataupun jasa (Donnelly, 2018). Wibowo (2016), menyatakan TQM adalah sebuah pencapaian kepuasan pelanggan secara konstan dengan perbaikan dilakukan terus-menerus dari segala kegiatan organisasi.

Pendapat Hensler dan Brunell dalam Tjiptono dan Anastasia (2019), ada empat prinsip primer pada *Total Quality Management* (TQM), empat prinsip yakni; (a) Kepuasan Pelanggan, (b) Respek terhadap semua pelanggan, (c) Manajemen sesuai fakta dan (d) Perbaikan bersinambungan.

Adapun manfaat dari TQM menurut Yundri (2014) pada pelanggan yaitu: (1) Sedikit maupun tidak mempunyai masalah di produk atau pelayanan; (2) Kepedulian dengan pelanggan lebih baik dan pelanggan lebih diperhatikan; (3) Kepuasan pelanggan sudah terjamin berikutnya. Manfaat TQM bagi organisasi yaitu terdapat perubahan kualitas produk serta pelayanan, staf lebih termotivasi dan produktivitas meningkat.

TQM membantu perpustakaan untuk mengidentifikasi proses-proses yang tidak efisien dan menghilangkan pemborosan dalam penggunaan sumber daya. Dengan meningkatkan efisiensi operasional, perpustakaan dapat menyediakan layanan yang lebih responsif dan berkualitas kepada pengguna. Penting untuk dicatat bahwa kesuksesan implementasi TQM dalam perpustakaan tergantung pada komitmen manajemen, partisipasi seluruh staf, serta keterlibatan aktif pengguna dalam proses perbaikan dan pengembangan layanan.

#### **c). Pengaruh Mutu Layanan terhadap Kepuasan Konsumen (Pengguna)**

Kualitas layanan perpustakaan bisa diukur dalam berbagai aspek yang berkaitan dengan interaksi pemustaka dengan sumber daya perpustakaan yang dimiliki maupun dari segi layanan yang diberikan oleh pustakawannya. Soetimah (2021) mengemukakan bahwa pelayanan perpustakaan dikatakan baik apabila dapat dilakukan dengan cepat, tepat waktu, dan benar. Tjiptono (2017) juga menyatakan kualitas layanan itu berfokus pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi harapan pelangganya.

Kepuasan pelanggan (pengguna) merupakan pembahasan yang menarik dalam literatur pemasaran dan merupakan kelangsungan hidup suatu bisnis di pasar yang tidak menentu (Leninkumar dalam Kamaruddin K., 2024). Kepuasan merupakan perasaan konsumen terhadap kinerja suatu produk yang dirasakan dan diharapkan. Priansa (2017 dalam Kamaruddin K., 2024) menjabarkan lima elemen mengenai kepuasan pelanggan, yaitu ekspektasi, kinerja, perbandingan, pengalaman, konfirmasi, dan diskonfirmasi.

Kualitas layanan berkontribusi signifikan bagi penciptaan diferensiasi, *positioning*, dan strategi bersaing setiap organisasi (Tjiptono dan Chandra, 2016). Ada 3 (tiga) sistem pelayanan perpustakaan, yakni sistem pelayanan terbuka (*open access*), sistem pelayanan tertutup (*close access*), dan sistem pelayanan campuran

(mix access). Ketiga sistem ada hubungannya dengan cara bagaimana perpustakaan memberikan kesempatan kesempatan kepada pemustaka untuk menemukan koleksi dan informasi yang mereka butuhkan.

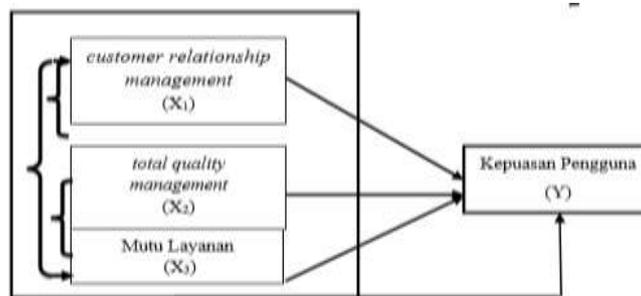
Kualitas layanan memberi dorongan khusus bagi para pelanggan untuk menjalin ikatan relasi saling menguntungkan dalam jangka panjang dengan perusahaan. Ikatan emosional semacam ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan dan kebutuhan spesifik pelanggan (Kalalo, 2012).

**Metode Penelitian (Methodology)**

**a). Metode dan Analisis yang Digunakan**

Penelitian ini dilakukan atas respon pengguna perpustakaan UNIKI yakni mahasiswa. Menggunakan metode asosiatif dengan pendekatan kuantitatif, dan analisis dilakukan secara statistic dengan model analisis jalur, karena antar variabel bebas ada hubungan kausal (Marwan, *et al.*, 2023). Penelitian kuantitatif adalah analisis data dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif, pada dasarnya mengubah data hasil penelitian ke dalam bentuk deskripsi angka-angka yang mudah dipahami, misalnya saja dalam bentuk persentase (Hikmawati, 2017).

Maka konsep penelitiannya dinyatakan dalam bagan struktural berikut:



Gambar 1. Konsep Penelitian

**b). Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswa tahun 2023 dari 7 fakultas dengan 9 program studi pada Universitas Islam Kebangsaan Indonesia yang berjumlah 876 Mahasiswa. Penelitian mengambil sampel dengan tingkat presisi 5% dengan rumusan Slovin diperoleh sebanyak 275 mahasiswa.



Gambar 2. Distribusi sampel Mahasiswa (Responden)

**c). Definisi Variabel dan Dimensi**

Penelitian dengan beberapa variabel terpilih yang dikonsepskan berikut:

Tabel 2. Konsep Variabel dan Dimensi

Variabel	Defenisi Konsep	Dimensi
Customer Relationship Management (CRM)	Manajemen Hubungan Pelanggan ( <i>Customer Relationship Management</i> ) atau sering disebut dengan CRM adalah proses membangun dan memelihara hubungan pelanggan yang menguntungkan dengan menghantarkan nilai dan kepuasan pelanggan yang unggul. (Sheth dan Parvatiyar, 2010)	People / SDM Proses ( <i>Procces</i> ) Teknologi ( <i>Technology</i> )

Total Quality Management (TQM)	Total Quality Management (TQM) adalah komitmen organisasi dalam memuaskan pelanggan dan berkelanjutan pemelihara semua kegiatan organisasi yang terkait dalam penyampaian barang ataupun jasa. (Donnelly, 2018 dan Nasution dalam I Made, 2018)	Fokus pada pelanggan Obsesi terhadap kualitas Komitmen Jangka Panjang
Mutu Layanan Perpustakaan	Mutu layanan merupakan salah satu kegiatan teknis yang pada pelaksanaannya perlu adanya perencanaan dalam penyelenggaranya. (Rahmayanty, 2019; dan Parasuraman, 2017)	Reliability Responsiveness Assurance Empathy Tangible
Kepuasan Pelanggan	Penilaian pelanggan terhadap produk atau jasa yang berhubungan dengan pemuasan kebutuhan dengan harapan pelanggan. (Santoso, 2017; dan Tjiptono, 2014)	Kesesuaian harapan Minat berkunjung kembali Kesediaan merekomendasi

### Hasil dan Pembahasan (Results and Discussion)

Hasil data dari kuesioner terbit ditransformasi dalam skala interval dengan Metode Successive Interval (MSI), kemudian diperiksa validitas dan reliabilitas agar dapat digunakan dengan yakin.

#### 1). Hasil Penelitian

##### a). Pemeriksaan Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dari hasil perhitungan diperoleh tingkat validitas berdasarkan korelasi skor butir terhadap total skor variabelnya, diperoleh berikut ini:

Tabel 3. Uji Validitas Instrumen

##### Variabel Penerapan Customer Relationship Management

Butir	Pernyataan	r-hitung	Sig.Uji	Ket
1	Keramahan petugas perpustakaan dalam melayani mahasiswa	0,620	0,000	Valid
2	Fexibilitas pelayanan yang diberikan oleh Pustakawan sesuai kebutuhan mahasiswa.	0,602	0,000	Valid
3	Pustakawan sudah memiliki sertifikat keterampilan dalam mengelola perpustakaan	0,582	0,000	Valid
4	Mudah dalam menggunakan jasa perpustakaan dengan bantuan Pustakawan.	0,556	0,000	Valid
5	Bagian customer service memberikan layanan yang tepat sesuai dengan kebutuhan	0,576	0,000	Valid
6	Pustakawan membantu dalam menelusuri bahan koleksi yang akan dipinjam.	0,556	0,000	Valid
7	Pustakawan peduli terhadap masalah yang dihadapi oleh pemustaka di perpustakaan.	0,589	0,000	Valid
8	Kemudahan mendapatkan informasi, menggunakan media elektronik.	0,590	0,000	Valid
9	Peminjaman di perpustakaan menggunakan peminjaman online atau automasi	0,598	0,000	Valid
10	Adanya media social perpustakaan untuk melihat informasi mengenai perpustakaan.	0,572	0,000	Valid

##### Variabel Total Quality Management (TQM)

Butir	Pernyataan	r-hitung	Sig. Uji	Ket
1	Selalu membina hubungan yang baik dengan pengguna.	0,825	0,000	Valid
2	Melakukan perbaikan terus menerus pada semua bagian.	0,658	0,000	Valid
3	Selalu menjawab pertanyaan pengguna dengan sabar dan komunikatif	0,650	0,000	Valid
4	Pimpinan mengakui dan menghargai prestasi atas peningkatan kualitas.	0,749	0,000	Valid
5	Sangat memperhatikan terhadap kritikan dan saran pengguna jasa perpustakaan	0,825	0,000	Valid
6	Penataan Koleksi di Perpustakaan sangat rapi dan sesuai dengan no class	0,752	0,000	Valid

##### Variabel Mutu Layanan

Butir	Pernyataan	r-hitung	Sig. Uji	Ket
1	Memberikan pelayanan yang tepat kepada mahasiswa.	0,985	0,000	Valid
2	Merespon setiap mahasiswa yang berkunjung yang ingin mendapatkan pelayanan	0,975	0,000	Valid
3	Sangat sopan dalam memberikan pelayanan	0,985	0,000	Valid
4	Informasi mengenai layanan perpustakaan cukup jelas.	0,975	0,000	Valid
5	Menyediakan komputer yang baik dan dapat dipakai	0,969	0,000	Valid

##### Kepuasan Pengguna Perpustakaan

Butir	Pernyataan	r-hitung	Sig. Uji	Ket
1	Kebersihan dan kenyamanan ruang perpustakaan	0,491	0,000	Valid
2	Keramahan dan Kenyamanan menjadi prioritas dalam pelayanan perpustakaan	0,782	0,000	Valid
3	Mahasiswa sering menggunakan Perpustakaan dengan tujuan membuat tugas yang telah diberikan dosen yang bersangkutan	0,587	0,000	Valid
4	Perpustakaan bisa menjadi rekomendasi bagi masyarakat umum diluar kampus.	0,459	0,000	Valid
5	Perpustakaan selalu menerima kunjungan dari luar lingkungan kampus	0,344	0,000	Valid
6	Perpustakaan selalu meng-up to date koleksi sesuai dengan kebutuhan pemakainya	0,346	0,000	Valid
7	Petugas selalu memberitahukan tata tertib peminjaman buku kepada pengguna.	0,803	0,000	Valid
8	Perpustakaan memiliki Pustakawan yang berpengetahuan luas	0,803	0,000	Valid

Hasil uji reliabilitas instrument penelitian juga handal dengan kategori cukup tinggi. Secara lengkap dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
<i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	0,785	10	Realible
<i>Total Quality Management (TQM)</i>	0,838	6	Realible
Mutu Layanan	0,988	5	Realible
Kepuasan Pengguna	0,708	8	Realible

**b). Hasil Analisis Deskriptif**

Melalui analisis secara deskriptif akan dapat memberi gambaran mengenai suatu data yang akan diteliti atau untuk menguraikan kecenderungan jawaban responden dari tiap-tiap variabel. Rata-rata hasilnya diatas mencukupi, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

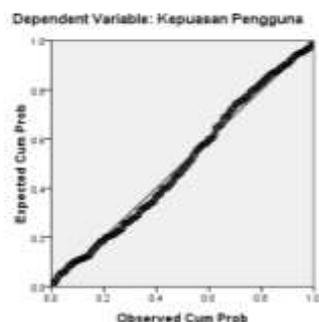
Tabel 5. Deskripsi Mahasiswa tentang Variabel Independen

Variabel	Jumlah dan Persentase Jawaban setiap Pilihan				
	(STS)	(TS)	(S)	(SS)	(SSS)
<b>Penerapan CRM</b>	-	5	908	1.021	816
Jumlah Skor Penelitian = 11.000					
Jumlah Skor Ideal = skor 5 x 10 butir kuisisioner x 275 responden = 13.750					
Persentase Pencapaian <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> = <b>80,00%</b>					
<b>TQM</b>	-	5	528	658	459
Jumlah Skor Penelitian = 6.600					
Jumlah Skor Ideal = skor 5 x 6 butir kuisisioner x 275 responden = 8.250					
Persentase Pencapaian <i>Total Quality Management (TQM)</i> = <b>79,80%</b>					
<b>Mutu Layanan</b>	-	-	548	565	262
Jumlah Skor Penelitian = 5.500					
Jumlah Skor Ideal = skor 5 x 5 butir kuisisioner x 275 responden = 6.875					
Persentase Pencapaian <b>Mutu Layanan</b> = <b>80,00%</b>					
<b>Kepuasan Pengguna</b>	-	30	834	886	450
Jumlah Skor Penelitian = 7.000					
Jumlah Skor Ideal = skor 5 x 8 butir kuisisioner x 275 responden = 11.000					
Persentase Pencapaian <b>Kepuasan Pengguna</b> = <b>63,63%</b>					

**c). Uji Asumsi Model**

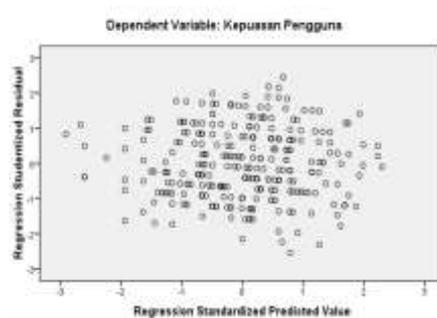
Dalam mengkaji masalah secara statistic, diawali dengan asumsi kenormalan distribusi data, dengan analisis kurva normal berikut (gambar 3):

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 3. Plot Kurva Normal

Scatterplot



Gambar 4. Uji Heterokedastisitas

Kemudian uji heterokedastisitas dengan memeriksa varian data satu observasi ke observasi lainnya dianggap konstan, yang dideteksi dengan analisa grafis (*scatterplot*) yang disajikan pada gambar 4.

Dan uji Multikolinieritas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
Jalur	Penerapan CRM	.980	1.020
	TQM	.982	1.018
	Mutu Layanan	.977	1.024

a. Dependent Variable: Kepuasan pengguna

Dari tabel dapat dilihat bahwa nilai *tolerance* semua diatas 0,10 dan VIF uji dibawah 10,00 sehingga dinyatakan asumsi Multikolinieritas dinyatakan dicapai.

**d). Pengujian Signifikansi Model dan Koefisien Analisis Jalur**

Untuk menjawab hipotesis penelitian digunakan model analisis jalur, dengan alasan ketiga faktor eksogen dianggap saling kausalitas (Marwan, et al, 2023), maka perlu dilakukan pengujiannya juga koefisien model masing-masing variabel bebas (eksogen) dan korelasi antar variabel eksogen, berikut ini:

**Hasil Uji Model (Uji-F)**

Hasil pengolahan data, dinyatakan model jalur yang melibatkan variabel penerapan CRM, TQM dan mutu layanan sebagai variabel eksogen dan kepuasan pengguna sebagai variabel endogen dinyatakan signifikan, sebagaimana hasilnya di tabel 7.

Tabel 7. Uji Model Jalur dengan Statistik-F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Jalur	Regression	46.421	3	15.474	71.301	.000 <sup>a</sup>
	Residual	3222.720	271	11.892		
	Total	3269.142	274			

a. Predictors: (Constant), Mutu Layanan, TQM, Penerapan CRM

b. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna

Berdasarkan hasil uji F diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 71,301 dan signifikan pada taraf uji dibawah 5% disimpulkan variabel penerapan CRM, TQM dan mutu layanan sebagai variabel eksogen dan kepuasan pengguna. Lalu berikut ini, dilakukan uji t, yakni memastikan koefisien variabel eksogen signifikan.

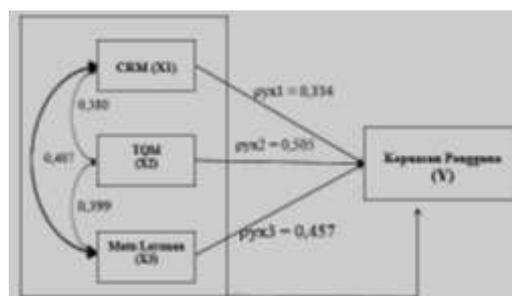
Tabel 8. Hasil Uji t (Parsial) Koefisien Variabel Eksogen

Model Jalur	Standardized Coefficients		t	Sig.
	Beta			
(Constant)			11.724	.000
Penerapan CRM	.334		3.557	.000
TQM	.505		4.638	.000
Mutu Layanan	.457		3.939	.000

Dari hasil diatas, semua variabel eksogen (koefisien Beta), dinyatakan signifikan pada taraf uji 5%.

**2). Pembahasan Hasil Penelitian**

Dari hasil perhitungan nilai koefisien jalur dan korelasi antar variabel eksogen, lalu dapat digambarkan model structural yang dikaji dalam bagan berikut:



Gambar 5. Bentuk dan Besaran Model Struktural

**a). Analisis Kepuasan Pengguna dari faktor Penerapan CRM**

Penerapan CRM memberi efek langsung terhadap kepuasan pengguna sebesar:  $(0,334)^2 \times 100\% = 11,15\%$ . Sedangkan efek tak langsung melalui adanya TQM di perpustakaan terhadap kepuasan pengguna sebesar  $(0,334)+(0,380)+(0,505) \times 100\% = 12,19\%$  dan melalui mutu layanan sebesar  $(0,334)+(0,407)+(0,457) \times 100\% = 11,98\%$ . Sehingga secara total penerapan CRM memberi kontribusi sebesar 35,32%.

**b). Analisis Kepuasan Pengguna dari faktor Penerapan TQM**

Penerapan TQM memberi efek langsung terhadap kepuasan pengguna sebesar:  $(0,505)^2 \times 100\% = 25,50\%$ . Sedangkan efek tak langsung melalui adanya CRM di perpustakaan terhadap kepuasan pengguna sebesar  $(0,505)(0,399)(0,334) \times 100\% = 12,38\%$  dan melalui mutu layanan sebesar  $(0,505)(0,407)(0,457) \times 100\% = 13,69\%$ . Sehingga secara total penerapan TQM memberi kontribusi sebesar 51,57%.

**c). Analisis Kepuasan Pengguna dari faktor Mutu Layanan Perpustakaan**

Mutu layanan perpustakaan memberi efek langsung terhadap kepuasan pengguna sebesar:  $(0,457)^2 \times 100\% = 20,88\%$ . Sedangkan efek tak langsung mutu perpustakaan terhadap kepuasan pengguna melalui penerapan CRM sebesar  $(0,457)(0,399)(0,334) \times 100\% = 11,09\%$  dan melalui penerapan TQM sebesar  $(0,457)(0,399)(0,505) \times 100\% = 13,61\%$ . Sehingga secara total mutu layanan memberi kontribusi sebesar 45,58%.

**d). Hasil analisis Korelasi dan Determinasi**

Melalui ukuran keeratan hubungan semua faktor atau korelasi diperoleh cukup erat yakni sebesar 0,819 masuk kategori sangat erat. Dan dengan nilai R-kuadrat yakni ukuran determinasi, kontribusi penerapan CRM, TQM dan mutu layanan terhadap kepuasan pengguna perpustakaan sebesar 71,4%. Sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 9. Koefisien Korelasi dan Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Result
Jalur	.819 <sup>a</sup>	.714	.003	3.448	Signifikans

a. Predictors: (Constant), penerapan CRM, TQM dan mutu layanan

b. Dependent Variable: Kepuasan pengguna

**Simpulan (Conclusion)**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini:

1. Penerapan CRM memberi efek langsung dan tak langsung melalui adanya TQM dan mutu layanan sebesar 35,32%.
2. Penerapan TQM memberi efek langsung dan tidak langsung terhadap kepuasan pengguna melalui CRM di perpustakaan dan mutu layanan sebesar 51,57%.
3. Mutu layanan perpustakaan memberi efek langsung dan tidak langsung terhadap kepuasan pengguna melalui penerapan CRM dan TQM dengan kontribusi sebesar 45,58%.
4. Kontribusi penerapan CRM, TQM dan mutu layanan terhadap kepuasan pengguna perpustakaan sebesar 71,4%.

**DAFTAR PUSTAKA (References)**

- 1) Basuki, Sulistyono (2010). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- 2) Elva, Rahmah, 2019. *Manajemen Perpustakaan: Penerapan TQM dan CRM*, Ed.1, Cetakan 1, Depok: Rajawali Pers
- 3) Felicia Kalalo (2014). *Sistem Informasi administrasi teknik perminyakan Insitut Teknologi Bandung*, Unikom
- 4) Gibson, Ivancevich, Donnelly. (2018). *Organisasi*. Jilid 1, Jakarta: Penerbit Binarupa Aksara
- 5) Haryono, S. (2017). *Metode SEM Untuk Penelitian Manajemen AMOS LISREL PLS*. Bandung: PT. Luxima Metro Media.
- 6) Hikmawati, Fenti (2017). *Metedeologi Penelitian*, Depok: Gaja Grafindo

- 7) J. N., Parvatiyar, A., & Shainesh, G. (2010). *Customer Relationship. Management: Emerging Concepts, Tools, and Applications*. New Delhi: Tta. McGraw Hill:
- 8) Kamaruddin K., Andri Soemitra, et al. (2024). The Effect of Customer Satisfaction on Customer Loyalty Through Brand Religiosity Image as an Intervening Variable on Bank Aceh Syariah Customers, *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora* 26(2), 225 – 233, ISSN 1411 – 0903, eISSN: 2443-2660.
- 9) Lasa HS. (2019). *Kamus Kepustakawanan Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher
- 10) Marwan, Win Konadi, Alfi Syahrin, Kamaruddin, Rahmat (2023). *Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method dilengkapi analisis data dengan SPSS*, Banda Aceh: Bandar Publishing. ISBN: 978-623-449-205-7
- 11) Nawawi, Hadari (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis yang Kompetitif*. Cetakan Keempat. Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press.
- 12) Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2017). ES-QUAL: A multipleitem scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213-233.
- 13) Rahmayanty, N. (2019). *Manajemen Pelayanan Prima*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- 14) Soetimah. (2021). *Pengaruh Kualitas Pelayanan, Persepsi Harga dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian*. Yogyakarta: ANDI.
- 15) Sutarno NS. (2006). *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta: Sagung Seto
- 16) Tjiptono F. dan G. Chandra (2016). *Service, Quality & Satisfaction*. Edisi 4, Yogyakarta: ANDI.
- 17) Tjiptono, Fandy (2014). *Pemasaran Jasa –Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*, Yogyakarta: ANDI.
- 18) Tjiptono. Fandy & Diana. Anastasia (2019). *Kepuasan Pelanggan-Konsep, Pengukuran, dan Strategi*. Yogyakarta: ANDI.
- 19) Wibowo (2016). *Manajemen Kinerja, Edisi Kelima*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.