

# Analisis Kepuasan Pengguna Layanan dengan Metode *Service Quality* Berbasis Web

**Vivine Nurcahyawati**

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika,  
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya  
Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya, 60298  
Telp : (031) 8721731, Fax : (031) 8710218  
E-mail : [vivine@stikom.edu](mailto:vivine@stikom.edu)

## Abstrak

Pengguna adalah suatu unsur penting dalam suatu layanan. Oleh karena itu menjadi suatu hal yang penting mempunyai alat untuk menganalisis kepuasan pengguna pada sebuah layanan. Dengan mengetahui tingkat kepuasan pengguna, suatu perusahaan atau organisasi dapat melakukan evaluasi terhadap kualitas layanannya. Penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi berbasis web yang berguna untuk memberikan rekomendasi pada pihak manajemen tentang kepuasan penggunaannya. Metode yang digunakan untuk melakukan analisis adalah *Service Quality*, menganalisis kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang diterima oleh pengguna dan Analisis Kuadran, menghasilkan rekomendasi yang dibutuhkan pihak manajemen untuk mengembangkan layanan kedepannya.

**Kata kunci:** Service Quality, Analisis Kuadran, Rekomendasi

## Abstract

*Users are an important element in a service. Therefore, it is important to have a tool to analyze user satisfaction in a service. a company or organization can evaluate the quality of its services after knowing the level of user satisfaction. This research produces a web-based application that is useful to provide recommendations for management about the satisfaction of its users. Several methods used to conduct analysis are Service Quality, analyzing the gap between expectations and reality received by users and Quadrant Analysis, resulting in recommendations needed by management to develop services in the future.*

**Keywords:** Service Quality, Quadrant Analysis, Recommendations

## 1. PENDAHULUAN

Perasaan senang atau kecewa seseorang akibat dari kesan membandingkan antara kinerja atau hasil suatu produk/jasa/layanan dan harapan-harapannya disebut sebagai Kepuasan. Pengguna layanan dikatakan tidak puas jika ternyata kinerja suatu produk/jasa/layanan berada dibawah harapannya. Dampaknya bagi perusahaan tentu saja adalah berupa dampak negatif yaitu dapat mengakibatkan penurunan jumlah pengguna dan dapat juga menyebabkan pengguna tidak tertarik lagi menggunakan produk/jasa/layanan perusahaan sehingga akan menurunkan pendapatan/citra perusahaan [1] Oleh karena itu, menurut Virvilaite et al dalam Mulyadi, Haryono, & Harini [2],

menjaga kepuasan pengguna menjadi aktifitas yang penting dalam suatu perusahaan karena dapat berpengaruh pada loyalitas pengguna layanan.

Melakukan analisis kualitas yang dilakukan berdasarkan sudut pandang kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dilakukan agar dapat memanfaatkan layanan tersebut secara optimal [3]. Untuk menunjang aktifitas perusahaan dalam menyusun strategi melayani penggunanya, dibutuhkan cara-cara atau alat-alat yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna layanan pada suatu perusahaan. Harapannya, didapatkan sebuah rekomendasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan untuk meningkat kualitas layanan. Mengetahui prioritas utama dari atribut yang dianggap penting oleh pengguna juga menjadi suatu yang penting dan bagaimana seharusnya perusahaan menyikapi atribut penting tersebut [4].

Beberapa model dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna, salah satunya adalah dengan menggunakan *Service Quality (ServQual)*. Model *ServQual* adalah model kualitas jasa yang paling populer hingga saat ini dan banyak digunakan dalam berbagai riset [5]. Penggunaan model yang populer yang dikembangkan dengan penerapan teknologi akan menghasilkan sebuah solusi yang bermanfaat. Dengan penggunaan teknologi informasi seperti website diharapkan dapat menunjang pemberian informasi secara akurat, lengkap, relevan, serta dapat mempermudah komunikasi [6].

Penelitian kali ini dilakukan pada sebuah layanan perpustakaan di sebuah perguruan tinggi di Surabaya, yaitu sebuah website *Online Public Acces Catalog (OPAC)*. Layanan pada OPAC antara lain adalah Katalog Pencarian, Informasi Perpustakaan, Kotak Saran, Daftar Keanggotaan, Area Anggota, Bantuan Pencarian Berisi Informasi, dan Permintaan Buku [7]. Kondisi saat ini, perpustakaan hanya memperoleh *feedback* dari pengguna layanan melalui kotak saran yang telah disediakan di counter peminjaman. Namun, sarana ini tidak banyak dimanfaatkan oleh pengguna layanan perpustakaan. Pada sisi lain, pihak manajemen perpustakaan menginginkan adanya suatu alat yang dapat digunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna layanan perpustakaan.

Beberapa penelitian sebelumnya untuk menganalisis kepuasan pengguna telah dilakukan. Analisis *Servqual* diterapkan pada pengguna layanan PT.Pelni [8]. Populasi pada penelitian ini adalah pelanggan atau penumpang yang menggunakan jasa pelayaran PT Pelni. Penelitian ini akan menggunakan 100 responden. Atribut yang digunakan dalam menghasilkan variabel penelitian diambil dari atribut dalam industri pelayaran yaitu: food quality, service quality, staff attractiveness, entertainment, ship facilities, ports of call, programs/places for children, and cabin quality. Analisis *servqual* yang dihasilkan memperlihatkan nilai gap antara harapan dan kenyataan yang terima pengguna. Rekomendasi disampaikan untuk memperbaiki beberapa layanan yang ada pada PT Pelni.

Hasil berbeda ditunjukkan pada pengukuran analisis kepuasan pengguna pada Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP) di pos pelayanan PSDKP pelabuhan perikanan samudera [9]. Pengukuran kepuasan pengguna layanan pada organisasi publik ini menunjukkan kinerja Pangkalan PSDKP Jakarta sangat baik. Analisis skor *Servqual* dapat dilihat bahwa skor harapan pengguna jasa Pangkalan PSDKP Jakarta sebesar 1671, sedangkan persepsi sebesar 1545, sehingga skor *Servqual* yang didapat adalah -126. Analisis diagram yang digunakan untuk memetakan rekomendasi menghasilkan bahwa ada beberapa layanan yang sudah baik dan harus dipertahankan namun beberapa layanan yang lain harus menjadi perhatian dan harus ditingkatkan pelayanannya.

Metode Servqual untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna layanan dapat dikombinasikan dengan metode yang lain untuk lebih menghasilkan rekomendasi yang komprehensif. Metode Quality Function Deployment (QFD) ditambahkan dengan tujuan dapat menetapkan apa yang akan memuaskan pelanggan dan menerjemahkan keinginan pelanggan pada desain yang dijadikan sasaran [10]. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, peneliti melihat bahwa aktifitas melakukan analisis kepuasan pengguna layanan sebaiknya dilakukan secara berkala dan periodik untuk melihat apakah ada perkembangan baik setiap waktu. Harus dapat dibandingkan juga antara hasil per periode untuk melihat apakah hasilnya cenderung mengalami kenaikan atau penurunan. Top manajerial atau pihak yang berwenang harus bisa melakukan akses terhadap hasil sesegera mungkin untuk segera dapat diambil kebijakan perbaikan. Untuk itu, kontribusi yang dilakukan pada penelitian ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi untuk mengotomasi aktifitas analisis kepuasan pengguna layanan. Sehingga seluruh data dan hasil analisis dapat tersimpan dengan terstruktur dan dapat dengan mudah diakses kembali kapanpun dan dimanapun.

## 2. METODE PENELITIAN ATAU PERUMUSAN SOLUSI

Proses analisis kepuasan layanan OPAC yang saat ini masih dilakukan secara konvensional dinilai masih mempunyai kekurangan baik dari sisi pengolahan datanya maupun dari segi pelaporan sebagai pendukung keputusan manajerial. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dirancang dan dibangun sebuah aplikasi yang berguna untuk melakukan analisis kepuasan pengguna layanan khususnya layanan OPAC. Untuk menyelesaikan solusi tersebut, Penelitian ini membutuhkan beberapa tahapan untuk menyelesaikannya. Adapun tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini [11] adalah sebagai berikut :

### 2.1 Investigasi Sistem

Tahap investigasi sistem terdiri atas aktifitas :

- a. Studi literatur.
- b. Wawancara dengan pelaku dalam sistem.
- c. Observasi untuk mempelajari proses bisnis.

### 2.2 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan informasi kepala perpustakaan, anggota perpustakaan atau pemangku kepentingan bisnis lainnya

### 2.3 Desain Sistem

Setelah memastikan semua kebutuhan fungsional telah dihasilkan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan desain sistem. Adapun pemodelan yang dilakukan adalah menggunakan *System Flow*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

### 2.4 Implementasi Sistem

Setelah melalui proses desain sistem, tahap berikutnya adalah implementasi sistem. Dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang sesuai sebagai kebutuhan non fungsional pada sistem. Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah penggunaan Sublime Text 3, Xampp, MySQL, Google Chrome. Sedangkan perangkat keras yang disarankan adalah menggunakan Prosesor Intel Pentium G4560, Motherboard LGA 1151, RAM 4GB, Harddisk minimal 100GB, dan Internet dengan bandwidth minimal 128Kbps. Namun, agar implementasinya sesuai dengan kebutuhan penggunaannya dan memastikan semua fungsi berjalan dengan baik maka terlebih dahulu dilakukan pengujian secara fungsi dengan metode *Blackbox Testing*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode pengembangan yang digunakan maka perancangan sistem analisis kepuasan pengguna layanan diselesaikan dengan beberapa tahap dan dituangkan ke dalam beberapa diagram antara lain :

#### 3.1 Investigasi Sistem

Pada tahap ini terdiri atas aktifitas sebagai berikut :

- a. Mempelajari sumber-sumber pustaka yang mendukung baik dari buku, jurnal dan sumber pustaka lainnya tentang Sistem Perpustakaan, teknik sampling, uji Validitas, uji Reliabilitas, metode Service Quality, Analisis Kuadran, dan beberapa sumber yang lain.
- b. Wawancara dengan pelaku dalam sistem dalam hal ini dengan kepala Perpustakaan dan pengguna layanan OPAC di perpustakaan. Beberapa hal digali dalam aktifitas wawancara ini terutama mengenai tugas pokok dan fungsi pada karyawan di perpustakaan. Selain itu juga didapatkan beberapa fakta bahwa analisis kepuasan pengguna OPAC masih dilakukan secara konvensional dan tidak periodik dilakukan karena dari pengguna layanannya tidak difasilitasi dengan baik.
- c. Observasi proses bisnis studi kasus untuk mendapatkan data dan aturan bisnis dalam sistem Perpustakaan. Beberapa data yang didapatkan adalah berupa data periode pelaksanaan analisis kepuasan, data kuesioner dan data indikator penilaian layanan.

Hasil dari tahap ini kemudian didokumentasikan dan dilanjutkan ke tahap selanjutnya untuk menganalisis sistem.

#### 3.2 Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem, didapatkan beberapa kebutuhan fungsional pada proses Analisis Kepuasan Pengguna Layanan. Adapun kebutuhan fungsional pengguna yang menjadi dasar pengembangan sistem ini adalah :

- a. Penentuan periode analisis,
- b. Penentuan indikator penilaian,
- c. Mengelola pernyataan untuk kuesioner,
- d. Mengisi kuesioner,
- e. Melakukan uji Validitas,
- f. Melakukan uji Reliabilitas,
- g. Melakukan perhitungan *Servqual*,
- h. Menampilkan hasil rekomendasi.

Kebutuhan fungsional tersebut didefinisikan dari kebutuhan 3 (tiga) pengguna dalam sistem perpustakaan, yaitu staf, anggota dan pihak manajemen dalam perpustakaan.

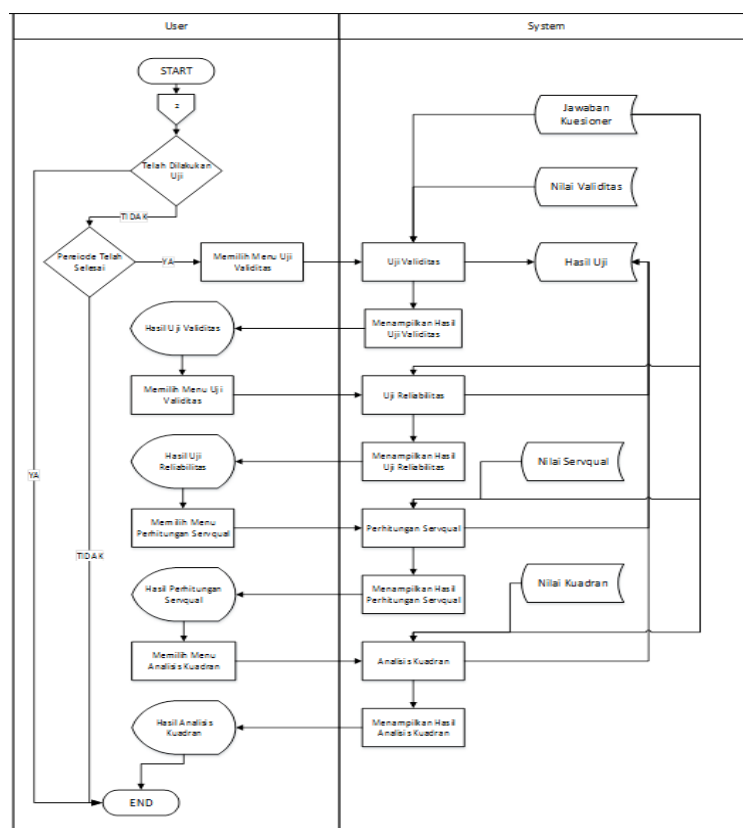
#### 3.3 Desain Sistem

##### 3.3.1 Sistem Flow Diagram

Setiap fungsi yang telah dihasilkan dalam proses analisis, dinotasikan dalam bentuk *system flow*, antara lain adalah untuk fungsi melakukan analisis kepuasan pengguna dan menghasilkan rekomendasinya seperti pada gambar 1. Fungsi ini dikerjakan setelah fungsi mengisi kuesioner selesai dilakukan. Data hasil kuesioner akan diolah dengan beberapa tahapan, yaitu :

- a. Uji Validitas [12], Proses uji validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa baik nilai suatu instrumen. Dimana hasil uji validitas adalah merupakan hasil dari perhitungan jumlah responden dikali dengan jumlah skor per pernyataan yang dikalikan lagi dengan total skor pernyataan pada setiap responden dan diulang sebanyak total responden. Setelah koefisien korelasi didapatkan, selanjutnya mencari nilai R-Tabel

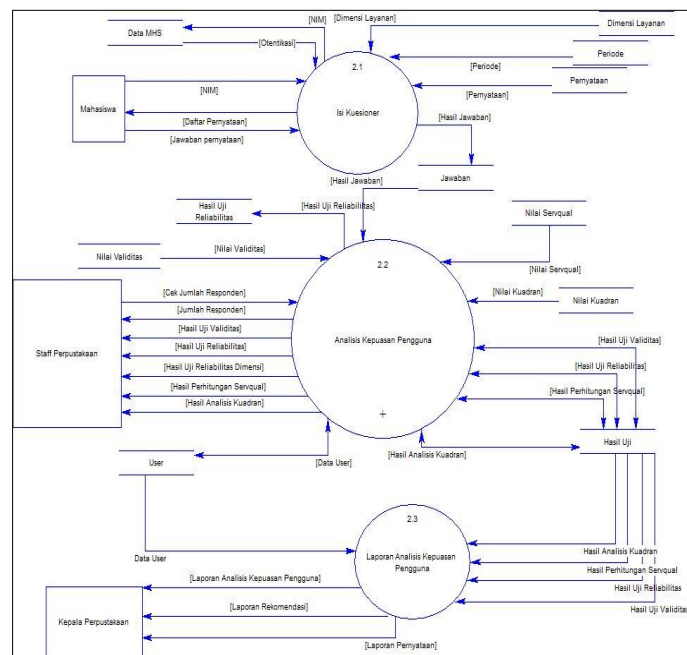
- untuk dibandingkan dengan koefisien korelasi. Apabila nilai korelasi lebih besar daripada R-Tabel, maka pernyataan dikatakan valid.
- b. Uji Reliabilitas [12], Proses uji reliabilitas digunakan untuk melakukan proses pengukuran terhadap instrumen yang menjadi indikator dari variabel tersebut. Untuk mengukur reliabilitas dari indikator penelitian ini dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Koefisien *Cronbach's Alpha* yang mendekati satu menandakan reliabilitas konsistensi yang tinggi.
  - c. Perhitungan Servqual [5], Proses perhitungan servqual digunakan untuk mencari kesenjangan antara persepsi dengan harapan pengguna dimana perhitungan servqual sama dengan pengurangan antara skor persepsi dengan skor harapan.
  - d. Analisis Kuadran [5] , Proses analisis kuadran digunakan untuk mencari tingkat kepentingan dan kinerja layanan dimana kedua hal tersebut dianalisis pada *matrix Importance Performance Analysis*.



Gambar 1. System Flow Analisis dan Rekomendasi

### 3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

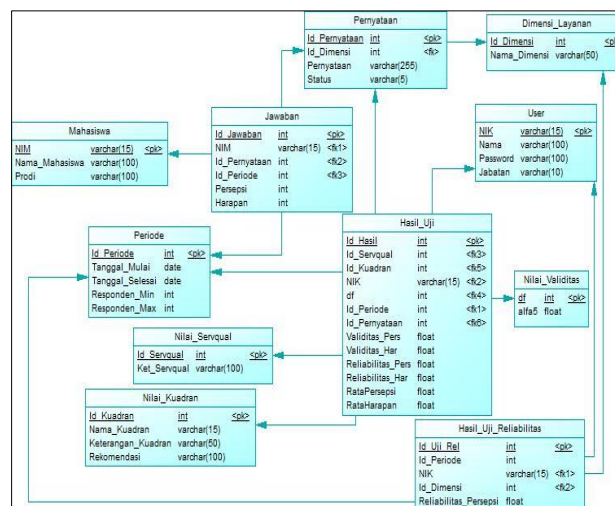
Untuk menotasikan detail proses dan aliran data yang ada dalam proses, digunakan DFD untuk lebih memperjelasnya. Gambar 2 menjelaskan tentang aliran data saat proses pengisian kuesioner, dilanjutkan dengan proses analisis kepuasan pengguna layanan, hingga dihasilkan laporan yang dibutuhkan dalam sistem. Untuk selanjutnya proses analisis kepuasan pengguna layanan diditilkan lagi menjadi sub proses uji validitas, uji reliabilitas, analisis Servqual dan analisis kuadran. Dalam gambar tersebut juga terlihat bahwa ada 3 (tiga) pengguna (entitas) yang terlibat dalam sistem ini yaitu mahasiswa sebagai anggota perpustakaan, staf perpustakaan dan kepala perpustakaan sebagai pihak manajemen.



Gambar 2. DFD Sub Proses Analisis Kepuasan Pengguna

### 3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Struktur penyimpanan data pada sistem ini digambarkan dalam diagram ERD seperti terlihat pada gambar 3 berikut. Sistem membutuhkan 11 tabel untuk menampung data-data yang mengalir didalamnya.



Gambar 3. Struktur Tabel

## 3.4 Implementasi Sistem

Aplikasi yang dibangun ini mempunyai beberapa *user interface* untuk mengakomodasi kebutuhan fungsional penggunanya. Disediakan fitur pembatasan hak akses untuk terhubung ke aplikasi dengan melalui form login. Setelah berhasil melakukan login, selanjutnya seorang staf perpustakaan melakukan pengelolaan data dimensi layanan. Dimensi layanan yang digunakan berdasarkan metode Servqual adalah *Tangible*, *Reliable*, *Responsiveness*, *Emphaty*, dan *Assurance*. Setelah dimensi layanan,

selanjutnya adalah mengelola data pernyataan yang akan dimunculkan dalam kuesioner. Masing-masing dimensi layanan mempunyai beberapa pernyataan dan disediakan fitur untuk mengaktifkan/me-non-aktifkan pernyataan-pernyataan tersebut. Pernyataan yang muncul pada kuesioner hanya untuk pernyataan yang aktif saja seperti pada gambar 4 berikut.

**Pernyataan**

No.	Nama Pernyataan	Status	Aksi
<b>Tangible</b>			
1	Layanan OPAC yang digunakan sudah menyesuaikan perkembangan teknologi.	Aktif	🔍 / ✖
2	Layanan OPAC mempunyai tampilan yang mudah dimengerti.	Aktif	🔍 / ✖
3	Layanan OPAC memiliki tampilan yang menarik.	Aktif	🔍 / ✖
4	Layanan OPAC memiliki warna yang serasi.	Aktif	🔍 / ✖
5	Penampilan tampilan layanan OPAC sudah baik.	Aktif	🔍 / ✖
6	Layanan OPAC telah menyediakan informasi mengenai detail koleksi.	Aktif	🔍 / ✖
7	Jumlah komputer untuk pencarian koleksi buku (OPAC) yang disediakan telah memadai.	Aktif	🔍 / ✖
<b>Reliability</b>			
8	Layanan OPAC menyediakan informasi pencarian buku yang tepat.	Aktif	🔍 / ✖
9	Layanan OPAC menyediakan informasi pencarian buku yang akurat.	Aktif	🔍 / ✖
10	Layanan OPAC berisi informasi yang saya butuhkan.	Aktif	🔍 / ✖
11	Layanan OPAC mudah untuk dioperasikan.	Aktif	🔍 / ✖
12	Layanan OPAC bebas dari error.	Aktif	🔍 / ✖

Gambar 4. Pengelolaan Data Pernyataan

Proses aplikasi selanjutnya adalah dilakukan uji validitas terhadap pernyataan-pernyataan yang telah di-entry-kan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah pernyataan yang telah di-entry-kan bisa dijadikan alat ukur terhadap permasalahan. Jika telah mendapatkan hasil validasi dari uji validitas, maka selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur apakah jawaban dari responden konsisten atau tidak. Hasil uji validitas dan uji reliabilitas terlihat seperti pada gambar 5 dan 6.

**Uji Validitas**

Merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah pernyataan bisa dijadikan alat ukur terhadap permasalahan.

Hasil perhitungan dikalikan Valid jika nilai hasil uji (persepsi / ekspektasi) lebih besar dari nilai R-Tabel. R-Tabel didapat dari  $Degree of Freedom (df) = (\text{Jumlah Responden} - 2)$

Pada uji validitas ini Jumlah Responden = 134, maka  $df = 132$  dan menggunakan alpha 0,05. Maka ditemukan Nilai R-Tabel sebesar 0,1427.

No.	Nama Pernyataan	Hasil Uji Persepsi	Hasil Uji Harapan	R-Tabel	Keterangan Persepsi	Keterangan Harapan
Dimensi Tangible						
1	Layanan OPAC yang digunakan sudah menyesuaikan perkembangan teknologi.	0,57816	0,38723	0,1427	Valid	Valid
2	Layanan OPAC mempunyai tampilan yang mudah dimengerti.	0,61738	0,351944	0,1427	Valid	Valid
3	Layanan OPAC memiliki tampilan yang menarik.	0,68333	0,373282	0,1427	Valid	Valid
4	Layanan OPAC memiliki warna yang serasi.	0,802331	0,318266	0,1427	Valid	Valid
5	Penampilan tampilan layanan OPAC sudah baik.	0,598365	0,344441	0,1427	Valid	Valid
6	Layanan OPAC telah menyediakan informasi mengenai detail koleksi.	0,521239	0,375118	0,1427	Valid	Valid

Gambar 5. Proses Uji Validitas

**Uji Reliabilitas**

Merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur apakah jawaban dari responden konsisten atau tidak.

Hasil perhitungan dikalikan Reliabel jika nilai hasil uji (persepsi / ekspektasi) 2 dari nilai konstanta Cronbach's Alpha yaitu 0,6

No.	Dimensi	Varians Persepsi Total	Keterangan Persepsi	Varians Harapan Total	Keterangan Harapan
1	Tangible	0,78845	Reliabel	0,792006	Reliabel
2	Reliability	0,771435	Reliabel	0,766861	Reliabel
3	Responsiveness	0,627592	Reliabel	0,620229	Reliabel
4	Empathy	0,779371	Reliabel	0,768173	Reliabel
5	Assurance	0,887123	Reliabel	0,891727	Reliabel

Gambar 6. Proses Uji Reliabilitas

Setelah memastikan bahwa alat ukurnya telah tersedia dengan baik, maka selanjutnya adalah membuka periode pengisian kuesioner. Pengguna layanan diminta mengisikan tentang harapan dan kenyataan terkait layanan yang akan dianalisis. Antarmuka kuesioner ada pada gambar 7. Yang dapat melakukan pengisian pada kuesioner adalah pengguna layanan yang mempunyai hak akses berupa nomor anggota perpustakaan tersebut.

Pengisian kuesioner tidak dapat dilakukan kembali saat periode pengisiannya sudah berakhir.

Silahkan mengisi kuesioner berikut dengan kelentutan sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

No.	Pernyataan	Harapan	Kenyataan
1	Dengan adanya layanan OPAC, semua kegiatan pencarian buku menjadi lebih mudah.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
2	Jumlah komputer untuk pencarian koleksi buku (OPAC) yang disediakan telah memadai.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
3	Koleksi pada layanan OPAC mudah dipahami karena menggunakan bahasa yang baku.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
4	Layanan OPAC bebas dari error.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
5	Layanan OPAC berisi informasi yang saya butuhkan.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
6	Layanan OPAC cepat dalam menampilkan informasi.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
7	Layanan OPAC memberikan informasi yang relevan dan jelas.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5
8	Layanan OPAC memiliki tampilan yang menarik.	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5	⊙ 1 ⊙ 2 ⊙ 3 ⊙ 4 ⊙ 5

Gambar 7. Antarmuka Kuesioner

Hasil pengisian kuesioner kemudian diproses dengan menggunakan metode Servqual (gambar 8) dan analisis kuadran (gambar 9). Dalam dua antarmuka tersebut dihasilkan hasil pengukuran. Perhitungan Servqual memberikan hasil tentang kesenjangan antara tingkat harapan pengguna dengan kenyataan yang dirasakan pengguna. Artinya dapat dilihat apakah layanan yang ada telah sesuai atau tidak antara harapan dan kenyataan yang dialami pengguna.

**Perhitungan Servqual**

Merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur kesenjangan antara persepsi dengan harapan pengguna.

Keterangan :

- Nilai Servqual = 0; Persepsi sama dengan Harapan.
- Nilai Servqual > 0; Persepsi lebih besar dari Harapan.
- Nilai Servqual < 0; Persepsi kurang dari Harapan.

No.	Nama Pernyataan	Rata-Rata Persepsi	Rata-Rata Harapan	GAP	Keterangan
1	Layanan OPAC yang digunakan sudah menyesuaikan perkembangan teknologi.	3.13433	3.13433	0	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sama dengan harapan pengguna
2	Layanan OPAC mempunyai tampilan yang mudah dimengerti.	3.02239	3.01493	0.00746269	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sangat memuaskan pengguna
3	Layanan OPAC memiliki tampilan yang menarik.	2.93284	2.92537	0.00746269	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sangat memuaskan pengguna
4	Layanan OPAC memiliki warna yang serasi.	3	2.97761	0.0223881	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sangat memuaskan pengguna
5	Penampilan tampilan layanan OPAC sudah baik.	3.14179	3.14179	0	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sama dengan harapan pengguna
6	Layanan OPAC telah menyediakan informasi mengenai detail koleksi.	3.01493	3.02965	-0.0147244	Tingkat kualitas layanan yang diberikan lebih rendah dari yang diharapkan pengguna
7	Jumlah komputer untuk pencarian koleksi buku (OPAC) yang disediakan telah memadai.	2.97761	2.97761	0	Tingkat kualitas layanan yang diberikan sama dengan harapan pengguna
8	Layanan OPAC menyediakan informasi pencarian buku yang tepat.	2.94776	2.96269	-0.0149344	Tingkat kualitas layanan yang diberikan lebih rendah dari yang diharapkan pengguna

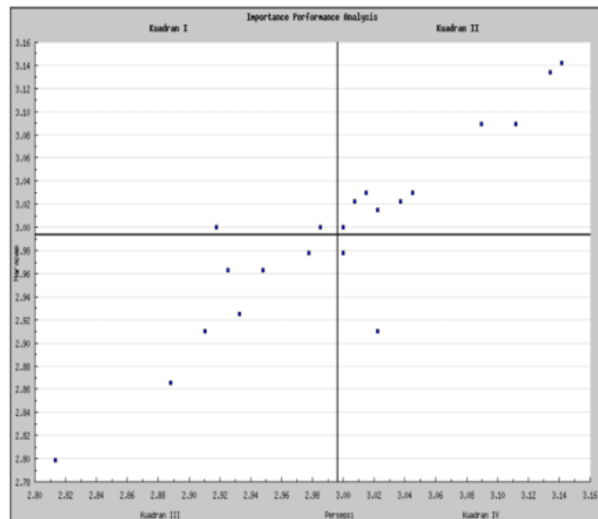
Gambar 8. Perhitungan Servqual mengukur kesenjangan Harapan Pengguna Layanan dan Kenyataan pada Layanan

Setiap pernyataan yang ada akan dihitung rata-rata harapan dan kenyataannya. Hasil dari perhitungan rata-rata harapan dan kenyataan pada layanan OPAC dituangkan dalam sebuah kuadran. Rata-rata dari harapan pengguna digunakan untuk menentukan garis



horizontal pada kuadran. Sedangkan rata-rata kenyataan digunakan untuk menentukan garis vertikalnya. Hasil penetapan hasil rata-rata perhitungan semua pernyataan akan terlihat seperti pada gambar 9.

### Analisis Kuadran



Gambar 9. Analisis Kuadran

Berdasarkan hasil analisis kuadran dihasilkan rekomendasi dengan ketentuan berdasarkan letak titik pada kuadrannya, sebagai berikut :

- Titik yang terletak pada kuadran I menunjukkan faktor yang dianggap penting oleh pengguna namun tidak terlaksana dengan baik oleh perpustakaan
  - Titik yang terletak pada kuadran II menunjukkan faktor yang dianggap penting dan memuaskan pengguna yang sudah terlaksana dengan baik oleh perpustakaan
  - Titik yang terletak pada kuadran III menunjukkan faktor yang dianggap kurang penting oleh pengguna dan tidak terlaksana dengan baik oleh perpustakaan
  - Titik yang terletak pada kuadran IV menunjukkan faktor yang dianggap kurang penting oleh pengguna, namun dilaksanakan dengan berlebihan oleh perpustakaan
- Sehingga berdasarkan ketentuan tersebut dihasilkan rekomendasi seperti pada gambar 10.

No.	Nama Pernyataan	Rata-Rata Persepsi	Rata-Rata Harapan	Kuadran	Keterangan	Rekomendasi
1	Layanan OPAC yang digunakan sudah menyesuaikan perkembangan teknologi.	3,13433	3,13433	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja
2	Layanan OPAC mempunyai tampilan yang mudah dimengerti.	3,02239	3,01493	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja
3	Layanan OPAC memiliki tampilan yang menarik.	2,93284	2,92037	Kuadran III	Prioritas Rendah	Performa Kinerja Tidak Tertentu Penting
4	Layanan OPAC memiliki warna yang serasi.	3	2,97761	Kuadran IV	Berlebihan	Performa Kinerja Berlebihan
5	Penampilan tampilan layanan OPAC sudah baik.	3,14179	3,14179	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja
6	Layanan OPAC telah menyediakan informasi mengenai detail koleksi.	3,01493	3,02985	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja
7	Jumlah komputer untuk pencarian koleksi buku (OPAC) yang disediakan telah memadai.	2,97761	2,97761	Kuadran III	Prioritas Rendah	Performa Kinerja Tidak Tertentu Penting
8	Layanan OPAC menyediakan informasi pencarian buku yang tepat.	2,94776	2,96269	Kuadran III	Prioritas Rendah	Performa Kinerja Tidak Tertentu Penting
9	Layanan OPAC menyediakan informasi pencarian buku yang akurat.	3,04479	3,02985	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja
10	Layanan OPAC berisi informasi yang saya butuhkan.	3	3	Kuadran II	Pertahankan Prestasi	Pertahankan Performa Kinerja

Gambar 10. Rekomendasi Analisis Kuadran

Uji coba dilakukan pada sebuah perpustakaan. Pernyataan yang di-entry-kan dalam sistem telah mendapatkan persetujuan dari pihak manajemen perpustakaan. Berdasarkan uji coba secara fungsional yang telah dilakukan, didapatkan bahwa semua kebutuhan fungsional telah berhasil dilakukan dan telah diakomodasi dalam aplikasi. Hasil perhitungan menggunakan aplikasi telah dibandingkan juga dengan hasil perhitungan menggunakan SPSS.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan sistem telah dilakukan yaitu dengan mengembangkan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk menganalisis kepuasan pengguna layanan dalam hal ini adalah layanan OPAC. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi yang dibangun dapat digunakan untuk melakukan analisis kepuasan pengguna layanan, seperti terlihat pada gambar 8. Pada gambar tersebut dapat terlihat nilai kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang dirasakan oleh pengguna layanan.
2. Aplikasi ini dapat menyimpan data kuesioner, melakukan uji validitas, uji reliabilitas, aplikasi juga dapat melakukan analisis kepuasan menggunakan metode Servqual (gambar 4, gambar 5, gambar 6 dan gambar 7). Pengelola perpustakaan dapat memasukkan terlebih dahulu data-data yang dibutuhkan untuk melakukan proses analisis kepuasan layanannya seperti data pernyataan, kuesioner.
3. Aplikasi dapat memberikan hasil analisis berupa analisis kuadran beserta rekomendasinya, seperti terlihat pada gambar 9. Aplikasi dapat memberikan rekomendasi tentang layanan mana saja yang sudah baik dalam arti tingkat harapan pengguna layanan sudah sesuai dengan kenyataan yang ada.

Agar hasil rekomendasi lebih baik dan dapat digunakan lebih banyak karakteristik perusahaan/organisasi, maka perlu untuk diujicobakan pada beberapa jenis layanan yang lain.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada manajemen Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya atas kesempatan yang diberikan untuk mengembangkan keilmuan khususnya dalam bidang penelitian. Demikian juga untuk rekan-rekan sejawat dosen atas semangat yang selalu ditularkan untuk terus meneliti.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kotler, P. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Gramedia.
- [2] Mulyadi, A., Haryono, A. T., & Harini, C. (2018). The Effect of Service Quality, Price, and Credibility Quality of Customer Loyalty with Customer Satisfaction as Intervening Variable (Study on Honda Semarang Center). *Journal of Management*, 4(4). Retrieved from <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/MS/article/view/1020/995>
- [3] Milasari, M. T., Nurcahyawati, V., & Erstiawan, M. S. (2016). Analisis Pengaruh Kualitas Website Perwalian Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya terhadap Kepuasan Pengguna dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0. *JSIKA*, 5. Retrieved from <https://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika/article/view/1284/808>
- [4] Pratiwi, C. G., & Susanty, A. (2017). Analisis Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis dan Quality Function Deployment di Hypermarket Super Indo Tembalang Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*.
- [5] Tjiptono, F., & Chandra, G. (2011). *Service, Quality & Satisfaction Edisi 3*. Yogyakarta: ANDI.
- [6] Dwi, F., Sutomo, E., & Nurcahyawati, V. (2018). Analisis Kesuksesan Website PT Pelabuhan Indonesia III Surabaya Menggunakan Model Delone dan McLean. *JSIKA*, 7(1).

- [7] Nugroho, F., Muljono, P., & Hermadi, I. (2017). Pengembangan Online Public Access Catalog (OPAC) Berbasis Android pada Perpustakaan UPN "Veteran" Jakarta. *Journal of Library and Information Science*.
- [8] Rohman, A., Syairudin, B., & Angreni, E. (2017). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN PT PELNI (PERSERO). *Accounting and Management Journal Vol.1 No.2*.
- [9] Zachman, N. (2017). ANALISIS KINERJA PANGKALAN PENGAWASAN SUMBER DAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN (PSDKP) DI POS PELAYANAN PSDKP PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology Volume 6, Nomor 4*, 84-91.
- [10] Wibisono, D. (2018). ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENDIDIKAN DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE SERVQUAL DAN QFD. *Sosio e-Kons Volume 10, No. 1*, 56-74.
- [11] O'Brien, J., & Marakas, G. (2011). *Management Information Systems 10th Edition*. McGraw-Hill.
- [12] Ghozali, I. (2005). *Software Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

### BIOGRAFI SINGKAT PENULIS



Vivine Nurcahyawati, M.Kom.,OCP, saat ini sedang menempuh program doktoral di UMP Malaysia. Dosen program studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dan tergabung dalam kelompok riset *Data Management*. Mengajar matakuliah seputar integrasi data, perancangan basis data, perancangan sistem, pemrograman basis data, dan beberapa matakuliah pengelolaan data yang lain.