

Jakarta, 22 September 2016

Nomor : 1228/3.3/JPI.04.00/IX.2016

Hal : Undangan Pemakalah Terpilih KPDI 9

Kepada

Yth. Tedy Setiadi

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

Berdasarkan hasil penilaian Panitia Tetap Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia (KPDI), kami sampaikan bahwa makalah dengan judul "Pembangunan Sistem Informasi Kepuasan Pemustaka di Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI)" yang Saudara ajukan dinyatakan LOLOS untuk dipresentasikan pada KPDI 9 di Makassar, Sulawesi Selatan pada tanggal 8 - 11 November 2016. Untuk itu, kami mengundang Saudara hadir pada acara tersebut untuk mempresentasikan makalah Saudara sesuai jadwal (terlampir). Tiket pesawat udara Yogyakarta - Makassar (pp) dan akomodasi penginapan untuk 1 (satu) orang selama konferensi berlangsung ditanggung oleh Panitia Pelaksana KPDI 9.

Demikian pemberitahuan kami. Atas kerja sama Saudara diucapkan terima kasih.

Kepala Pusat Jasa Perpustakaan dan
Informasi



Dra. Titiek Kismiyati, M.Hum
NIP 195809171983012001

Tembusan:

- Deputi Bidang Pengembangan Bahan Pustaka dan Jasa Informasi



Diterima tanggal: 19.01.2017

Pembangunan Sistem Informasi Kepuasan Pemustaka di Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Tedy Setiadi

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ahamd Dahlan Yogyakarta
email : tedy.setiadi@tif.uad.ac.id

Martin Salina

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ahamd Dahlan Yogyakarta
email : nhalinamatasarye@gmail.com

Abstrak:

Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan senantiasa terus menerus menuingkatkan kepuasan layanan terhadap pemustakanya. Selama ini proses pengukuran kepuasan pemustaka terhadap kualitas pelayanan perpustakaan dilakukan dengan cara memberikan lembar kuisisioner kepada pemustaka. Model pengukuran kepuasan pemustaka seperti ini memiliki banyak kelemahan diantaranya jumlah responden yang terbatas karena keterbatasan waktu dan personal dalam menyebarkan kuisisioner, pengisian yang kurang valid oleh responden, dalam proses pengolahan datanya dibutuhkan waktu yang lama dalam merekap dan memberikan laporan. Untuk itu dalam makalah ini telah dikembangkan sistem informasi kepuasan pelanggan berbasis web dengan menggunakan metode CSI.

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan sistem ini menggunakan model waterfall, yang mencakup penentuan spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan mencakup perancangan usecase diagram, perancangan activity diagram, perancangan data base, serta perancangan interface. Setelah itu dilakukan Implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL, dan langkah terakhir dilakukan pengujian sistem.

Hasil penelitian ini adalah tersedianya sistem informasi kepuasan pemustaka yang mampu memberikan fasilitas kemudahan serta kecepatan pemustaka dalam menilai kepuasan layanan perpustakaan serta mampu menghasilkan proses perhitungan kepuasan pelanggan dengan metode CSI secara cepat dan akurat. Dengan kemudahan mendapatkan ukuran kepuasan pemustaka maka akan dapat membantu dalam pengambilan keputusan bagi pimpinan perpustakaan untuk meningkatkan kualitas layanannya

Kata kunci : *Kepuasan pemustaka, web, customer satisfaction index, pengambilan keputusan*

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan semakin pesat. Penemuan-penemuan terbaru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi muncul di berbagai universitas, sekolah, bahkan di suatu perusahaan, terutama di negara-negara maju. Setiap detik temuan-temuan ilmu pengetahuan dan teknologi terbaru, membawa pengaruh besar melimpahnya informasi di seluruh dunia. Perpustakaan berperan sebagai pusat sumber informasi pembelajaran di setiap jenjang pendidikan. Perpustakaan sebagai pusat sumber informasi menyimpan

1

berbagai macam, bentuk, dan jenis informasi pembelajaran, dan dapat di manfaatkan oleh seluruh anggota masyarakat untuk memenuhi kebutuhan mereka ketika membutuhkan sebuah informasi seperti untuk penelitian, belajar, membaca, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pustakawan perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, selama ini yang dilakukan ketika ingin mengetahui sampai mana tingkat kepuasan pemustaka terhadap pelayanan perpustakaan adalah dengan memberikan kertas (mengisi kuisioner) terhadap pemustaka perpustakaan. Model penentuan seperti ini dapat menyebabkan kesalahan dalam merekap data pemustaka yang telah mengisi kuisioner terjadi duplikasi data yang disebabkan oleh proses pendataan yang berulang-ulang. Misalnya ketika salah satu pemustaka hari ini melakukan pengisian data kuisioner, padahal pengisian kuisioner data tersebut sudah pernah diinputkan sebelumnya. Terkadang data yang sebelumnya tidak sinkron dengan data baru yang di masukan sehingga data tidak menjadi akurat, selain itu data pemustaka yang sudah mengisi kuisioner masih tercatat secara terpisah dan tidak terintegrasi, sehingga menyulitkan dalam pencarian data ketika di butuhkan. Selain itu juga perpustakaan mengalami keterbatasan dalam memperoleh responden, dimana jumlah responden yang mengisi kuisioner relatif kecil, bahkan dalam pengisian data kuisioner, pemustaka sering dilakukan dengan terburu-buru sehingga menyebabkan data tidak valid.

Selain persoalan pengisian kuisioner tersebut di atas, dalam proses pengolahan datanya selama ini dari data bentuk manual *hardcopy* diinput ulang ke lembar kerja (excel). Dengan keterbatasan yang dimiliki excel, pustakawan masih belum bisa membuat atau merekap laporan dan mengetahui tingkat kepuasan pemustaka secara cepat dan efisien dalam penilaian kualitas pelayanan perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Berdasarkan permasalahan di atas, perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta perlu untuk mengembangkan sebuah sistem informasi kepuasan pemustaka terhadap pelayanan yang dapat mempermudah pustakawan untuk mengetahui tingkat kepuasan pemustaka, mengurangi resiko dengan meminimalkan terjadi kesalahan dalam merekap data-data pemustaka yang telah mengisi kuisioner.

2. Dasar Teori

2.1 Kepuasan Pemustaka

a. Pengertian Kepuasan Pemustaka

Secara umum definisi kepuasan pemustaka yang dikemukakan oleh Kotler yang dikutip Tjiptono (2012) berpendapat: "Kepuasan pemustaka adalah tingkat kepuasan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya".

b. Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Tjiptono (2012) menyatakan ada beberapa metode dan teknik yang dapat digunakan untuk mengukur dan memantau kepuasan pelanggan, yaitu:

1. Sistem keluhan dan saran

Setiap organisasi yang berorientasi pada konsumen (*customer oriented*) perlu memberikan kesempatan yang luas kepada para konsumennya untuk menyampaikan saran, pendapat dan keluhan mereka. Media yang digunakan bisa berupa kotak saran, kartu komentar serta saluran telepon bebas pulsa.

2. *Ghost Shopping*

Dengan mempekerjakan beberapa orang (*ghost shopping*) untuk berperan atau bersikap sebagai konsumen atau pembeli potensial produk perusahaan dan pesaing. Kemudian mereka melaporkan temuan-temuannya mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan

pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut. Selain itu *ghost shopper* juga dapat mengamati cara perusahaan dan pesaingnya melayani permintaan konsumen, menjawab pertanyaan konsumen dan menangani setiap keluhan.

3. *Lost customer analysis*

Perusahaan seyogyanya menghubungi para konsumen yang telah berhenti membeli atau yang telah pindah pemasok agar dapat memahami mengapa hal itu terjadi dan supaya dapat mengambil kebijakan perbaikan atau penyempurnaan selanjutnya. Bukan hanya *exit interview* saja yang perlu, tetapi pemantauan *customer loss rate* juga penting, dimana peningkatan *customer loss rate* menunjukkan kegagalan perusahaan dalam memuaskan konsumennya.

4. Surve kepuasan konsumen

Metode survei kepuasan konsumen yang dapat digunakan menurut Martilla dan James dalam Tjiptono (2012), yaitu:

a) *Directly Reported Satisfaction*

Dengan memberikan pertanyaan langsung dengan menggunakan skala: sangat tidak puas, tidak puas, ragu-ragu, puas, sangat puas.

b) *Derived Dissatisfaction*

Responden diberi pertanyaan mengenai seberapa besar mereka mengharapkan suatu atribut tertentu dan seberapa besar yang mereka rasakan.

c) *Problem Analysis*

Responden diminta untuk menuliskan masalah-masalah yang mereka hadapi berkaitan dengan penawaran dari perusahaan dan juga diminta untuk menuliskan perbaikan-perbaikan yang mereka sarankan.

d) *Importance performance Ratings*

Responden dapat diminta untuk meranking berbagai elemen (atribut) dari penawaran berdasarkan derajat pentingnya setiap elemen dan seberapa baik kinerja perusahaan dalam masing-masing elemen.

2.2 Karakteristik Kualitas Layanan Perpustakaan

Berbicara mengenai karakteristik kualitas layanan perpustakaan artinya membicarakan mengenai ciri khas atau spesifikasi dari kualitas layanan perpustakaan. Karakteristik ini tentunya akan membedakan antara layanan yang ada di perpustakaan dengan jasa layanan lainnya. Sebagai contoh karakteristik kualitas layanan antara perusahaan jasa dan manufaktur memiliki perbedaan. Bahkan diantara penyedia jasa memiliki karakteristik tersendiri, misalnya karakteristik jasa perbankan akan berbeda dengan jasa pendidikan, begitupun dengan perpustakaan yang memiliki kekhasan tersendiri. Perbedaan karakteristik tersebut justru akan memperkaya diskusi mengenai kualitas layanan.

Layanan yang berkualitas merupakan aset penting dalam dunia layanan perpustakaan. Layanan pemustaka memiliki konsep bahwa dengan mengerti dan memenuhi kebutuhan pemustaka, maka perpustakaan dapat meningkatkan kualitas layanannya. Perpustakaan yang memberikan layanan yang berkualitas kepada pemustaka berarti memberikan bantuan kepada pemustaka guna meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan yang diberikan oleh pihak perpustakaan.

Jika pemustaka ditanya tentang kualitas layanan perpustakaan, tentunya akan muncul beberapa jawaban yang berbeda. Setiap pemustaka akan berlainan, memahami, menilai dan merasakan kualitas layanan. Tetapi terdapat beberapa hal

yang sama berkaitan dengan kualitas layanan perpustakaan yang diharapkan. Diantara persamaan itu adalah:

1. Pemustaka mengharapkan kenyamanan dalam menggunakan seluruh layanan perpustakaan.
2. Pemustaka mengharapkan koleksi yang tersedia memenuhi kebutuhannya.
3. Pemustaka mengharapkan sikap yang ramah, bersahabat dan responsive dari petugas.
4. Pemustaka mengharapkan perpustakaan memiliki akses internet yang cepat

Untuk dapat memenuhi kualitas pelayanan yang sesuai dengan harapan dan keinginan pelanggan, maka pemberi jasa atau layanan harus memenuhi berbagai indikator kualitas pelayanan beserta faktor-faktornya. Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry, ada lima indikator kualitas pelayanan yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, *Emphathy* dan *Tangibles*. (Tjiptono, 2012).

Dalam menilai indikator kualitas layanan di perpustakaan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Keandalan (*Reability*)

Keandalan dalam hal ini artinya bahwa pustakawan harus mampu untuk memberikan layanan sesuai yang dijanjikan yaitu layanan dengan segera, akurat, cepat dan memuaskan.

2. Daya Tanggap (*Responsiveness*)

Merupakan keinginan petugas untuk membantu para pemustaka dan memberikan layanan dengan tanggap. Daya tanggap yang cepat dan responsive merupakan salah satu ciri seorang profesional. Tentunya pemustaka akan senang dengan pustakawan yang mempunyai respon yang cepat terhadap kebutuhannya.

1. Jaminan (*Assurance*)

Yang termasuk jaminan antara lain kemampuan, kesopanan, sifat yang dapat dipercaya yang dimiliki oleh para petugas perpustakaan/ pustakawan, sehingga pemustaka akan merasa nyaman dalam memanfaatkan layanan perpustakaan.

2. Empati (*Emphaty*)

Yaitu suatu sikap, respon dan tindakan dimana pustakawan dapat merasakan apa yang dirasakan oleh pemustaka. Pemustaka datang ke perpustakaan tentunya bermaksud mencari koleksi buku yang dibutuhkan, maka dengan semaksimal mungkin apa yang diinginkan pemustaka dapat terpenuhi. Adakalanya pemustaka datang hanya untuk mencari kenyamanan dan ketenangan, maka pustakawan mencoba mengkondisikan apa yang dirasakan oleh pemustaka.

3. Bukti Fisik (*Tangibles*)

Pelayanan yang terbaik pertama-tama dapat dilihat dari penampilan fisik yang *impressive* (baik fasilitas pelayanan maupun orang-orang yang melayaninya).

Berkaitan dengan kualitas layanan, Bawden (2010) menjelaskan bahwa keberhasilan perpustakaan sangat ditentukan layanan yang diberikan kepada pemustaka. Layanan perpustakaan sebenarnya merupakan suatu proses aktivitas yang mencakup perencanaan, implementasi, dan monitoring. Efektivitas layanan harus diukur dalam konteks sejauhmana layanan dapat memuaskan pemustakanya bukan sekedar seberapa banyak yang dapat diraih. Selanjutnya Wilard (2011) juga mengatakan bahwa

pada umumnya pemakai akan merasa puas jika kebutuhan informasinya terpenuhi. Layanan perpustakaan akan semakin berkualitas jika tingkat keterpakaian koleksi dan kepuasan pemustaka semakin meningkat. Oleh karena itu, agar mutu layanan perpustakaan meningkat maka pengelola perpustakaan harus dapat merespon kebutuhan pemustak (Suhartika, 2010).

Selanjutnya menurut Rahayuningsih (2011) karakteristik layanan perpustakaan yang berkualitas dapat dilihat dari :

a. Koleksi

Koleksi merupakan semua bahan pustaka yang dikumpulkan, diolah dan disimpan untuk disajikan kepada pemustaka guna memenuhi kebutuhan informasi. Adapun karakteristik koleksi adalah :

- 1) Kuantitas berkaitan dengan banyaknya jumlah koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan
- 2) Kualitas berkaitan dengan mutu, kemuktakhiran kelengkapan koleksi

b. Fasilitas

Fasilitas merupakan segala hal yang memudahkan suatu kegiatan kelancaran tugas, seperti gedung, perlengkapan (meja, kursi, rak dan sebagainya). Karakteristik fasilitas yang baik adalah :

- 1) Kelengkapan, menyangkup lingkup layanan dan ketersediaan sarana pendukung serta layanan pelengkap lainnya.
- 2) Kenyaman memperoleh layanan, berkaitan dengan lokasi, ruangan, petunjuk, ketersediaan informasi, kebersihan dan lain-lain.

c. Sumber daya manusia

Sumber daya manusia merupakan petugas yang ada di bagian layanan. Karakteristik sumber daya manusia yang baik adalah :

- 1) Kesopan dan keramahan petugas memberi layanan, terutama bagi petugas yang berinteraksi langsung dengan pemustaka.
- 2) Tanggung jawab dalam melayani pengguna perpustakaan
- 3) Empati, wajar dan adil dalam memecahkan masalah dan menangani keluhan pengguna.
- 4) Profesionalisme petugas perpustakaan dibagian layanan tercermin dalam diri petugas yang berjiwa SMART, yaitu siap mengutamakan pelayanan, menyenangkan dan menarik, antusias atau bangga dengan profesi, ramah dan menghargai pengguna jasa, tabah ditengah kesulitan.

5) Layanan Perpustakaan

Layanan perpustakaan merupakan proses penyebarluasan segala macam informasi kepada pengguna. Karakteristik layanan yang baik adalah:

- a. Ketetapan waktu layana, berkaitan dengan waktu tunggu dan waktu proses.
- b. Akurasi layanan, berkaitan dengan layanan yang meminimalkan kesalahan.
- c. Kemudahan mendapatkan layanan, berkaitan dengan banyaknya petugas yang melayani, fasilitas pendukung seperti computer.

2.3 Customer Satisfaction Index (CSI)

1. Definisi Customer Satisfaction Index (CSI)

Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) merupakan suatu indeks yang menentukan tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan pendekatan yang memperhitungkan tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut-atribut yang diukur. Indeks kepuasan pelanggan merupakan konsep multidimensional. Pengukuran kepuasan pelanggan membutuhkan sejumlah factor yang terdiri dari manifestasi dan variabel laten. Variabel laten adalah konsep yang diukur langsung dan dapat diukur dengan variabel manifestasi.

Variabel laten memiliki hubungan sebab-akibat dalam sebuah model indeks kepuasan pelanggan. Untuk mengukur Indeks Kepuasan Pelanggan data hasil survey dianalisis untuk mengevaluasi harapan dan derajat kepuasan yang memiliki rentang sesuai dengan skala pengukuran. Menurut Hanan & Karp yang dialihbahasakan oleh Tjiptono (2006 :132) terdapat skala pengukuran indeks kepuasan pelanggan, yaitu skala 2 poin, skala 4 poin, skala 5 poin, skala 7 poin, skala 10 poin, hingga skala 101 poin. Adapun tahapan menghitung dengan menggunakan metode CSI meliputi yaitu:

1. Menghitung *importance weighting factors* (faktor kepentingan terbobot), yaitu mengubah nilai rata-rata tingkat kepentingan menjadi angka presentase dari total nilai rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang diuji, sehingga didapatkan total *importance weighting factors* 100 %.
2. Menghitung *weighted score* (skor terbobot), yaitu nilai perkalian antar nilai rata-rata tingkat kinerja/kepuasan masing-masing atribut dengan *importance weighting factors* masing-masing atribut.
3. Menghitung *weighted total* (total terbobot), yaitu menjumlahkan *weighted score* dari semua atribut mutu jasa.
4. Menghitung *satisfaction index* (indeks kepuasan), yaitu *weighted total* dibagi skala maksimal yang digunakan (skala max 5), lalu dikalikan 100%.
5. Adapun untuk menentukan skala CSI menurut Loughin & Counder yang dialih bahasakan Ghazali (2006 : 163) dilihat berdasarkan tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Customer Satisfaction Index

Angka Index	Interpetasi
$X \leq 64 \%$	<i>Verry Poor</i>
$64 \% < X \leq 71 \%$	<i>Poor</i>
$71 \% < X \leq 77 \%$	<i>Cause for concern</i>
$77 \% < X \leq 80 \%$	<i>Borderline</i>
$80 \% < X \leq 84 \%$	<i>Good</i>
$84 \% < X \leq 87 \%$	<i>Verry Good</i>
$87 \% < X$	<i>Excelent</i>

Ket : X : Angka Kepuasan Pelanggan/Nasabah

Sumber : Loughin & Counder

CSI diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa berupa persentase pelanggan yang senang dalam suatu survei kepuasan pelanggan (lihat tabel 2.)

Tabel 2. Customer Satisfaction Index (CSI)

Atribut	Kepentingan	Kepuasan	Skor
	Skala 1-4	Skala 1-4	$(S)=(I) \times (P)$
Skor Total	$Total(I)=(Y)$		$Total(S)=(T)$

CSI diperoleh $(T/4Y) \times 100\%$. Nilai 4 (pada 4Y) adalah nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran. CSI dihitung dengan rumus: $CSI = T/4Y \times 100\%$.

Nilai maksimum CSI adalah 100%. Nilai CSI 50 % atau lebih rendah menandakan kinerja pelayanan kurang baik Nilai CSI 80% atau lebih tinggi menandakan pelanggan merasa puas pada kinerja pelayanan.

3. Metode Penelitian

Dalam Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, dengan langkah

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahapan ini akan menghasilkan spesifikasi kebutuhan sistem (SRS).

3.2. Perancangan Sistem

- Perancangan pemodelan menggunakan UML

Merancang proses bisnis dan alur kinerja sistem menggunakan komponen-komponen yang telah disediakan di UML .

- Perancangan *Interface*

perancangan tampilan program, perancangan *input* dan perancangan *output* harus mudah dipahami oleh awam serta mempertimbangkan kesesuaian dengan tema yang diangkat. Dalam tahap ini juga dilakukan perancangan menu. Perancangan menu dimaksudkan agar menu yang ada dalam program bersifat aplikatif interaktif dan *user friendly*.

3.3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses untuk menterjemahkan rancangan system ke dalam pemrograman. Tahap implementasi adalah istilah dari pengkodean (*coding*) dengan menggunakan *database* MySQL, phpMyAdmin sebagai koneksi *database* dan PHP dan HTML sebagai Bahasa pemrograman. Desain harus diterjemahkan kedalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Dalam hal ini dengan mengimplementasikan program setelah jadi dan diperkenalkan kepada pengguna.

3.4. Pengujian Sistem

Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah dengan *Black Box Test* yaitu pengujian yang dilakukan untuk menunjukkan fungsi sistem yang akan dibuat tentang cara beroperasi dan kegunaannya.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan analisis proses bisnis dan keadaan nyata di perpustakaan

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta didapat *System Requirement specification* (SRS) atau spesifikasi kebutuhan sistem terlihat pada tabel 3.

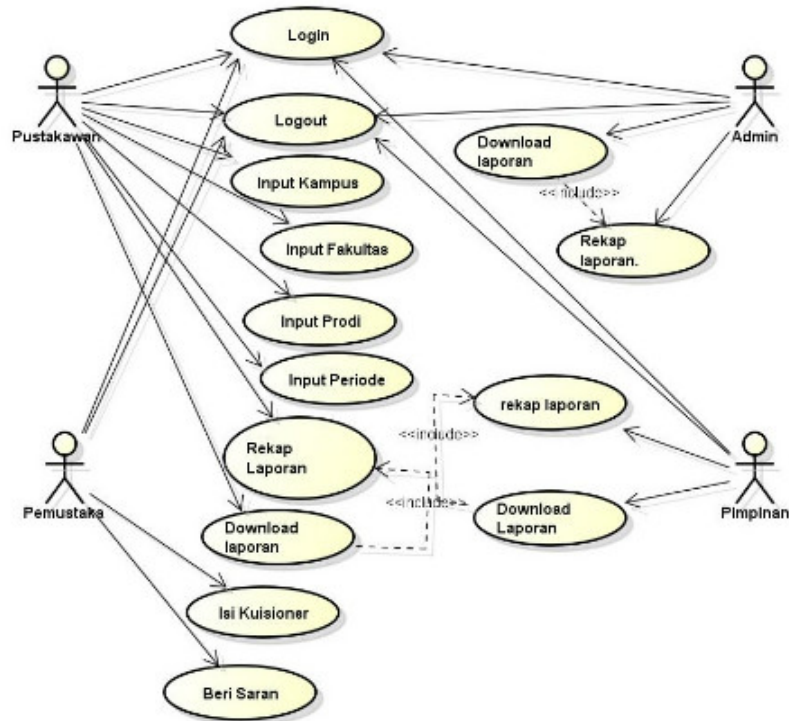
Tabel 3.SRS Fungsional

Kode SRS	Deskripsi
SRS-F-01	Aplikasi mempunyai empat hak akses yang berbeda antara bagian admin, pemustaka, pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-02	Aplikasi mampu menampilkan seluruh data kuisisioner yang dapat diakses oleh admin
SRS-F-03	Aplikasi mampu menampilkan fakultas tiap kampus yang dapat diakses oleh bagian pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-04	Aplikasi mampu menampilkan prodi tiap fakultas yang dapat diakses oleh bagian pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-05	Aplikasi mampu menampilkan periode tiap merekap, dan

	melihat laporan yang dapat diakses oleh bagian pemustaka, pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-06	Aplikasi mampu menampilkan rekap hasil akhir laporan kuisisioner yang dapat diakses oleh pustakawan
SRS-F-07	Aplikasi mampu mencetak hasil akhir laporan kuisisioner yang dapat diakses pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-08	Aplikasi mampu melakukan penilaian kuisisioner berdasarkan jumlah nilai akhir pengisian kuisisioner yang dapat diakses oleh pustakawan, dan pimpinan
SRS-F-09	Aplikasi mampu menampilkan prodi yang terbaik berdasarkan diagram batang laporan yang dapat diakses oleh pustakawan, dan pimpinan.
SRS-F-10	Aplikasi mampu mengubah dan menghapus pilihan kampus, fakultas, prodi dan periode

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan usecase diagram, dimana interaksi antara Actor dan sistem terlihat pada gambar 1. Actor sistem terdiri pemustaka yang peran utamanya sebagai pengisi kuisisioner, pustakawan sebagai admin, dan pimpinan untuk mendapatkan laporan kinerja perpustakaan.



Gambar 1. Use case diagram sistem

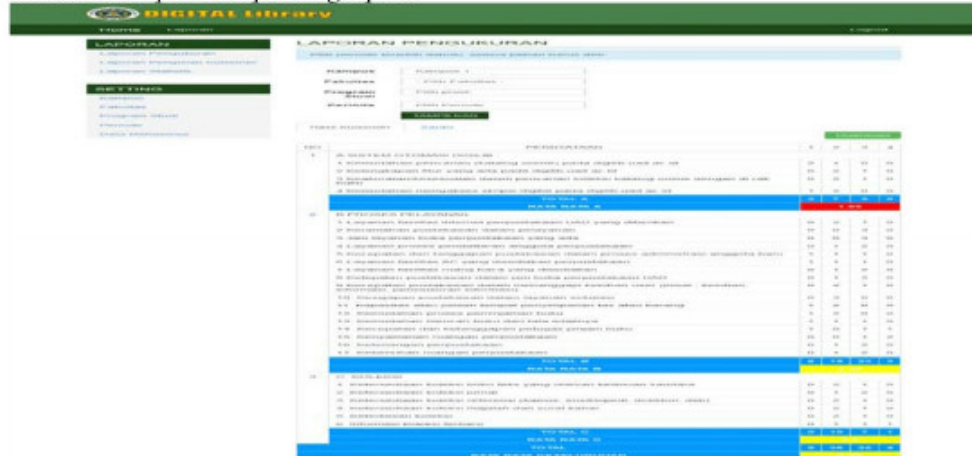
4.3. Screenshoot Program

Screenshoot program yang utama terlihat pada gambar 2 dan gambar 3. Dimana pemustaka akan mengisi kuisioner melalui web perpustakaan, kemudian sistem akan mengolah hasil kuisioner dengan menggunakan CSI serta menggolongkan komponen berdasarkan tingkat kepuasannya, dan tampilan pengisian kuisioner terlihat pada gambar 2,



Gambar 2, form pengisian kuisioner oleh pemustaka.

Kuisioner menggunakan pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda dengan grade 1 sampai 4 dari tidak puas sampai sangat puas.



Gambar 3. Hasil kuisioner pengukuran kepuasan pemustaka

Sedangkan keluaran sistem berupa laporan kuisioner terlihat pada gambar 3. Pada gambar tersebut diperoleh ukuran CSI sebesar 7,43% yang menyatakan berada pada posisi interpretasi *harus diperhatikan*. Selain itu sistem juga mampu menunjukan pada komponen mana saja penilaian yang masih kurang dengan ditandai warna merah (kurang memuaskan), dan warna kuning (cukup), sedangkan kalau berwarna hijau (baik).

4.4. Pengujian Sistem

Hasil pengujian terlihat pada tabel 4. terlihat bahwa semua responden menjawab ya sebanyak 100%, artinya fungsi-fungsi yang dibutuhkan user dari sistem informasi yang dibangun berjalan dengan baik sehingga sistem layak untuk diterapkan.

Tabel 4. Hasil Blackbox Testing

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah aplikasi mampu menampilkan data pengisian kuisisioner	√	
2	Apakah aplikasi mampu menampilkan data hasil kuisisioner kuisisioner?	√	
3	Apakah sistem fasilitas tambah data kampus dapat berfungsi dengan baik?	√	
4	Apakah sistem fasilitas tambah data fakultas dapat berfungsi dengan baik?	√	
5	Apakah sistem fasilitas tambah data prodi dapat berfungsi dengan baik?	√	
6	Apakah sistem fasilitas tambah data periode dapat berfungsi dengan baik?	√	
7	Apakah aplikasi mampu melakukan penilaian pelayanan perpustakaan?	√	
8	Apakah aplikasi mampu download laporan pengisian kuisisioner?	√	
9	Apakah aplikasi mampu download laporan pwngukuran?	√	
10	Apakah aplikasi mampu menampilkan laporan statistic perperiode	√	
TOTAL		10	0

5. Kesimpulan dan Tindak Lanjut

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Telah berhasil dibangun sistem informasi Kepuasan Pemustaka berbasis web yang dapat membantu perpustakaan dalam meningkatkan jumlah responden kuisisioner, meningkatkan kemudahan dan kecepatan proses pengolahan kuisisioner
2. Dengan diperolehnya tingkat kepuasan pemustaka maka memudahkan pimpinan dalam mengambil keputusan/kebijakan untuk meningkatkan kualitas layanan terus menerus.

5.2. Tindak Lanjut

Untuk pengembangan sistem berikutnya , bisa ditindak lanjuti sebagai berikut :

1. Pengembangan ke sistem informasi berbasis mobile

2. Perlu lebih meningkatkan jenis responden tidak hanya mahasiswa namun dosen, karyawan dan pengguna luar

Referensi

Tjiptono, Fandy, 2014. Pemasaran Jasa, Andi offset ,Yogyakarta

Tjiptono, Fandy, 2012. Kepuasan Pelanggan, Andi offset Yogyakarta

Erickson H-E and Penker M, 1998, UML toolkit, John Wiley & Son Inc.

Pressman, 2002, Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan praktis, buku satu), Andi offset Yogyakarta

Ibrahim, Andi, 2014, Internatonal Journal, Konsep Dasar Manajemen Perpustakaan dalam mewujudkan mutu layanan prima dengan sistem temu balik informasi berbasis digital