



PERANCANGAN APLIKASI SURVEI KEPUASAN PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : AMIK TRI DHARMA PEKANBARU)

Suwarti

Akademi Manajemen Informatika & Komputer (AMIK) Tri Dharma Pekanbaru

Jalan Jendral Sudirman No. 68, Pekanbaru - Riau

Email: suwarty.atd87@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu aplikasi berbasis web yang dapat memfasilitasi bagian Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru untuk melakukan survei dan membuat laporannya. Selama ini survei kepuasan dilakukan dengan cara menyebarkan angket kuisioner kepada pengunjung (mahasiswa) AMIK Tri Dharma Pekanbaru. Dengan kemajuan teknologi informasi dan infrastruktur jaringan internet saat ini, memungkinkan untuk membuat aplikasi survei kepuasan pengunjung yang terhubung dengan internet (online). Selain dapat menekan biaya, survei kepuasan pengunjung yang terintegrasi dengan internet akan memudahkan pengunjung untuk mengisi kuisioner di mana saja dan kapan saja selama periode tertentu. Pengujian dilakukan pada mahasiswa Program keahlian Teknik Komputer dan Manajemen Informatika AMIK Tri Dharma Pekanbaru dengan menggunakan metode SERVQUAL dalam menganalisa data dari responden.. Dari hasil pengujian, mahasiswa dapat mengisi form survei dimana saja dan pimpinan/direktur dapat melihat hasil survei secara real time. Dengan aplikasi ini proses survei dan hasilnya dapat diperoleh lebih cepat.

Kata Kunci: Aplikasi, Survei, Perpustakaan, AMIK Tri Dharma Pekanbaru

1. PENDAHULUAN

AMIK Tri Dharma Pekanbaru merupakan institusi yang bergerak di bidang Pendidikan berbasis komputer dengan jenjang pendidikan Diploma-III, memberikan pelayanan yang baik terhadap mahasiswa merupakan salah satu tujuan dari kampus tersebut. Fasilitas kampus terdiri dari fasilitas belajar (ruang kelas dan laboratorium), olahraga, keagamaan, perpustakaan dan kemahasiswaan. Semua mahasiswa dapat mengakses fasilitas tersebut. Jumlah mahasiswa yang cukup banyak, mengakibatkan perlunya fasilitas dan layanan yang memadai. Perpustakaan menjadi salah satu bagian penting yang ada di kampus AMIK Tri Dharma Pekanbaru, sehingga perlu adanya perhatian khusus untuk memaksimalkan kualitas pelayanan.

Layanan yang meliputi fasilitas, pelayanan, dan penerapan teknologi informasi yang emosional terhadap layanan yang dihasilkan dari membandingkan apa yang diharapkan dengan apa yang diterima. Kepuasan pengunjung adalah salah satu faktor kunci untuk mewujudkan visi dari perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru yaitu “ Menjadikan Perpustakaan sebagai pusat

ilmu pengetahuan, dan kebudayaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru”.

Pada era globalisasi saat ini, teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih dan cepat. Oleh karena itu, perpustakaan harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan akurat, relevan dan tepat waktu. Salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka memperbaiki layanan adalah melakukan survei kepuasan. Oleh karena itu dipilih strategi peningkatan kualitas perpustakaan dengan merancang dan membuat sebuah aplikasi survei kepuasan pengunjung perpustakaan, sehingga dengan adanya aplikasi ini dapat mengukur tingkat kepuasan pengunjung terhadap Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru serta memberikan peningkatan terhadap kemajuan kualitas Perpustakaan di AMIK Tri Dharma Pekanbaru.

Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Kepuasan Pelanggan berbasis Web di SMA Kanisius Ambarawa. Aplikasi dapat digunakan untuk referensi penilaian kepuasan siswa dan orang tua sehingga dapat menjadi acuan pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas serta kuantitas siswa (Rahayu, Yustina A. 2013).



Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Dengan Metode ServQual dan Kano. Penelitian ini menghasilkan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan perpustakaan terpadu UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Jayani Dwi Y, 2013).

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) Sistem Informasi Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Kasus STMIK AMIKOM Yogyakarta dan AMIKOM Cipta Darma Surakarta). Penelitian ini menghasilkan perbandingan *gap* kepuasan mahasiswa di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan STMIK AMIKOM Cipta Darma Surakarta (Handoko, 2011).

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka akan dilakukan penelitian yang membahas tentang kepuasan pengunjung yang akan diterapkan di Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru. Pada penelitian ini akan dibangun aplikasi untuk mengetahui tingkat kepuasan pengunjung perpustakaan agar pengunjung tetap loyal kepada Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru. Pengukuran tingkat kepuasan pengunjung menggunakan skala likert dan metode SERVQUAL yang menyangkut 5 dimensi kualitas jasa.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada sistem aplikasi dan metode perhitungan SERVQUAL. Aplikasi pada penelitian ini dapat mengubah pernyataan atau pertanyaan yang akan diajukan sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi pada penelitian ini mengupayakan pelayanan yang optimal dengan mengasumsikan harapan pengunjung terhadap pelayanan lembaga atau perusahaan pada poin maksimal. Artinya, jawaban dari pengunjung/pelanggan atas pertanyaan/pernyataan yang diajukan merupakan jarak kualitas pelayanan yang diterima dengan kualitas pelayanan yang sempurna. Selain itu, metode SERVQUAL pada aplikasi kepuasan pengunjung di AMIK Tri Dharma Pekanbaru hanya untuk menentukan parameter kualitas pelayanan, tidak untuk menentukan tingkat kepuasan pengunjung.

Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM) muncul sebagai perpaduan dari hubungan pemasaran dan pemasaran langsung. Hubungan pemasaran dipelopori oleh Berry (1983) sebagai strategi "menarik, mempertahankan, dan meningkatkan hubungan pelanggan" (Neslin, 2014).

Gronroos, Lewis dan Booming, dan Parasuraman dalam Shahin (Shahin, 2006) menyatakan SERVQUAL sebagai pendekatan

yang paling sering digunakan untuk mengukur kualitas layanan telah membandingkan harapan pelanggan sebelum menerima pelayanan dan anggapan tentang layanan yang sebenarnya mereka terima. Instrumen SERVQUAL telah menjadi metode utama yang digunakan untuk mengukur persepsi konsumen terhadap kualitas pelayanan. Hal ini memiliki lima dimensi generik atau faktor dan dinyatakan sebagai berikut (Bakhtiar, Susanty, & Massay, 2010):

1. *Tangibles*. Fasilitas fisik, peralatan dan penampilan personil.
2. *Reliability*. Kemampuan untuk melakukan layanan yang dijanjikan sesuai dan akurat.
3. *Responsiveness*. Kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat.
4. *Assurance* (termasuk kompetensi, kesopanan, kredibilitas dan keamanan). Pengetahuan dan kesopanan karyawan dan kemampuan mereka untuk menginspirasi kepercayaan dan keyakinan.
5. *Empathy* (termasuk akses, komunikasi, memahami pelanggan). Peduli, memperhatikan pelanggan, serta meyakinkan para pelanggan bahwa perusahaan ada untuk mereka.

Kualitas jasa pelayanan menggunakan metode SERVQUAL dapat diketahui dengan menggunakan Persamaan 1. Dimana P adalah persepsi yang diterima oleh responden dan H adalah harapan untuk kualitas layanan.

$$\text{Kualitas jasa pelayanan} = \frac{\sum P1+Pn}{H \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\% \quad (1)$$

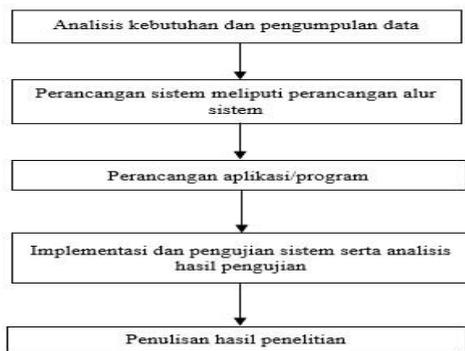
Skala Likert adalah sebuah skala psikometri yang digunakan dalam kuesioner untuk mendapatkan pilihan peserta dan tingkat persetujuan dengan suatu pernyataan. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan pada pernyataan yang diberikan dengan cara memilih skala yang ordinal. Skala yang paling sering digunakan adalah skala dengan 5 pilihan. Mulai dari "Sangat Tidak Setuju" sampai "Sangat Setuju" dan terdapat pilihan "Netral" di tengah-tengah (D, 2013). Untuk menemukan *range* untuk setiap nilai, dapat ditentukan dengan Persamaan 2.

$$\text{Range} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}}{\text{Nilai Skala} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\% \quad (2)$$



2. METODOLOGI PENELITIAN

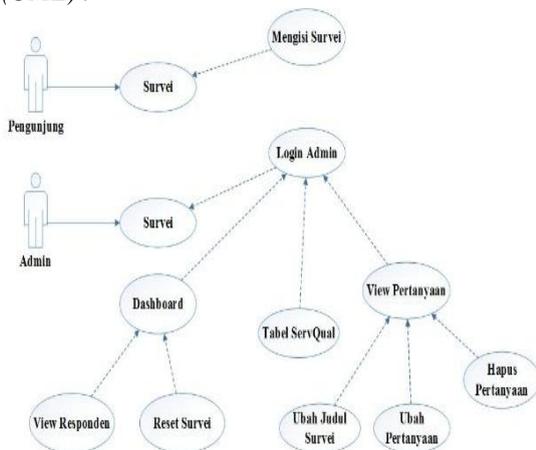
Penelitian ini dilakukan dan dapat diselesaikan melalui lima tahapan penelitian yaitu (1) analisis kebutuhan dan pengumpulan data, (2) perancangan sistem, (3) perancangan aplikasi/program, (4) implementasi dan pengujian sistem serta analisis hasil pengujian, dan yang terakhir adalah (5) penulisan laporan hasil penelitian. Sedangkan untuk perancangan sistem yang meliputi alur sistem menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML).



Gambar 1. Tahap Penelitian

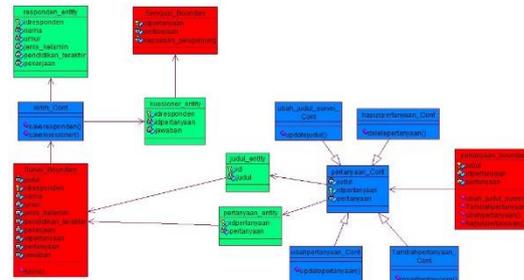
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan dan implementasi aplikasi survei kepuasan pengunjung perpustakaan berbasis *web* sebagai berikut. Gambar 4 merupakan halaman utama dari aplikasi survei kepuasan pengunjung Perpustakaan AMIK Tri Dhama Pekanbaru. Pengunjung/pengguna aplikasi wajib mengisi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan untuk mengikuti survei kepuasan pengunjung Perpustakaan. Berikut ini rancangan sistem dengan *Unified Modelling Language* (UML) :



Gambar 2. Usecase Pengunjung Dan Admin

Dalam program/aplikasi ini ada 2 *privileges* yaitu *user* dan *admin*. *User* hanya bisa mengisi survei, sedangkan *admin* dapat mengubah judul dan pertanyaan survei, menghapus pertanyaan, mengetahui jumlah responden, mereset survei dan melihat hasil survei.

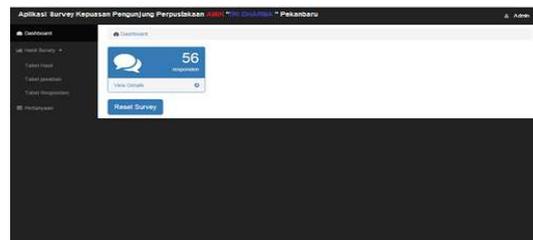


Gambar 3. Class Diagram Aplikasi Survei Kepuasan Pengunjung Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru.

Dalam survei ini, terdapat 5 dimensi generik yang terbagi dalam 29 pernyataan. Sebelas pernyataan yang menyangkut dimensi *tangible*, 5 pernyataan yang menyangkut dimensi *reliability*, 5 pernyataan yang menyangkut dimensi *responsiveness*, 6 pernyataan yang menyangkut dimensi *assurance*, dan 2 pernyataan yang menyangkut dimensi *emphaty*. Dibawah ini adalah hasil dari rancangan sistem survei kepuasan pengunjung perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru :



Gambar 4. Tampilan halaman utama aplikasi



Gambar 5. Halaman utama admin



| No | id | pertanyaan | kepuasan pengunjung (%) |
|----|--------|--|-------------------------|
| 1 | PTN001 | Ruangan bersih | 82.1% |
| 2 | PTN002 | Ruangan tempat lagi | 81.8% |
| 3 | PTN003 | Fasilitas tempat duduk nyaman | 77.1% |
| 4 | PTN004 | Lantai bersih | 87.1% |
| 5 | PTN005 | Ruang tunggu nyaman | 79.3% |
| 6 | PTN006 | Fasilitas toilet bersih | 67.5% |
| 7 | PTN007 | Kedatangan buku lengkap | 70.4% |
| 8 | PTN008 | Ketersediaan fasilitas internet/ wifi | 73.3% |
| 9 | PTN009 | Ketersediaan menu makanan dan minuman | 83.9% |
| 10 | PTN010 | Ketersediaan pelayanan informasi/katalog(OPAC) | 81.8% |
| 11 | PTN011 | Pemangipenangan rapi | 80.7% |
| 12 | PTN012 | Kemudahan dalam meminjamkan buku | 81.8% |
| 13 | PTN013 | Kemudahan dalam mengembalikan | 81.8% |

Gambar 6. Tabel hasil analisis metode ServQual

Pengukuran kuisioner tingkat kepuasan pengunjung ini melibatkan 65 responden yang merupakan pengunjung Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru yang dipilih secara acak. Dalam pengujian software menggunakan skala likert yaitu metode self assessment dan banyak digunakan dalam riset berupa survei dari hasil kuisioner. Responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pertanyaan dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Di aplikasi ini, responden diberikan 5 alternatif jawaban dengan poin sebagai berikut:

1. Alternatif jawaban Sangat Setuju diberi skor 5.
2. Alternatif jawaban Setuju diberi skor 4.
3. Alternatif jawaban Netral diberi skor 3.
4. Alternatif jawaban Tidak Setuju diberi skor 2.
5. Alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju diberi skor 1.

Berdasarkan hasil kuisioner pada kelima dimensi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dimensi *Tangible*

- Pernyataan 1 : $230/(56*5)*100\% = 82.1\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 2 : $229/(56*5)*100\% = 81.8\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 3 : $216/(56*5)*100\% = 77.1\%$
Memuaskan
- Pernyataan 4 : $244/(56*5)*100\% = 87.1\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 5 : $222/(56*5)*100\% = 79.3\%$
Memuaskan
- Pernyataan 6 : $189/(56*5)*100\% = 67.5\%$
Memuaskan
- Pernyataan 7 : $197/(56*5)*100\% = 70.4\%$
Memuaskan
- Pernyataan 8 : $222/(56*5)*100\% = 73.3\%$
Memuaskan
- Pernyataan 9 : $235/(56*5)*100\% = 83.9\%$
Sangat Memuaskan

- Pernyataan 10 : $229/(56*5)*100\% = 81.8\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 11 : $226/(56*5)*100\% = 80.7\%$
Memuaskan

Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung sangat puas dan puas dengan fasilitas fisik dan penampilan petugas. Hanya saja pernyataan nomor 4 mengenai “Fasilitas toilet bersih” tidak mencapai 70% pengunjung puas meskipun angka tersebut sudah termasuk dalam kategori “Memuaskan”. Setelah diteliti, ternyata fasilitas toilet tidak setiap hari bersih. Terkadang terdapat bau tidak sedap di dalam toilet. Tabel 2 merupakan *range* nilai dari masing-masing skala.

Tabel 1. Tabel *Range Score*

| Range | Keterangan |
|---------|------------------------|
| 0-20% | Sangat Tidak Memuaskan |
| 21-40% | Tidak Memuaskan |
| 41-60% | Netral |
| 61-80% | Memuaskan |
| 81-100% | Sangat Memuaskan |

2. Dimensi *Reliability*

- Pernyataan 12 : $229/(56*5)*100\% = 81.8\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 13 : $228/(56*5)*100\% = 81.4\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 14 : $216/(56*5)*100\% = 77.1\%$
Memuaskan
- Pernyataan 15 : $219/(56*5)*100\% = 78.2\%$
Memuaskan
- Pernyataan 16 : $230/(56*5)*100\% = 82.1\%$
Sangat Memuaskan

Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung sangat puas dan puas atas kesesuaian dan keakuratan layanan yang telah dijanjikan oleh Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru.

3. Dimensi *Responsiveness*

- Pernyataan 17 : $226/(56*5)*100\% = 80.7\%$
Memuaskan
- Pernyataan 18 : $216/(56*5)*100\% = 77.1\%$
Memuaskan
- Pernyataan 19 : $221/(56*5)*100\% = 78.9\%$
Memuaskan
- Pernyataan 20 : $229/(56*5)*100\% = 81.8\%$
Sangat Memuaskan
- Pernyataan 21 : $217/(56*5)*100\% = 77.5\%$
Memuaskan

Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung sangat puas dan



puas atas kecepatan layanan dan bantuan petugas Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru.

4. Dimensi *Assurance*

Pernyataan 22 : $229/(56*5)*100\% = 81.8\%$
Sangat Memuaskan

Pernyataan 23 : $222/(56*5)*100\% = 73.3\%$
Memuaskan

Pernyataan 24 : $232/(56*5)*100\% = 82.8\%$
Sangat Memuaskan

Pernyataan 25 ; $237/(56*5)*100\% = 84.6\%$
Sangat Memuaskan

Pernyataan 26 : $237/(56*5)*100\% = 84.6\%$
Sangat Memuaskan

Pernyataan 27 : $240/(56*5)*100\% = 85.7\%$
Sangat Memuaskan

Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung sangat puas dan puas atas kesopanan dan pengetahuan petugas Perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru saat menghadapi pengunjung.

5. Dimensi *Emphaty*

Pernyataan 28 : $239/(56*5)*100\% = 85.3\%$
Sangat Memuaskan

Pernyataan 29 : $242/(56*5)*100\% = 86.4\%$
Sangat Memuaskan

Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung sangat puas dan puas atas kepedulian dan perhatian yang diberikan oleh petugas perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa dengan dibangunnya aplikasi tersebut dapat diketahui tingkat kepuasan pengunjung sebagian besar sangat puas terhadap fasilitas dan layanan yang ada di perpustakaan AMIK Tri Dharma Pekanbaru. Sehingga bisa menjadi acuan bagi AMIK Tri Dharma untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan mereka. Saran untuk pengembang aplikasi ke depan adalah menambahkan layanan untuk menulis saran. Sehingga pihak perpustakaan dapat mempertimbangkan masukan-masukan dari pengunjung.

5. REFERENSI

A, R. Y., & Ramos, S. (n.d.). Perancangan Dan pembuatan Aplikasi Kepuasan Pelanggan.

Bakhtiar, A., Susanty, A., & Massay, F. (2010). Analisis Kualitas Pelayanan Yang Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Servqual Dan Model Kano (Studi Kasus: Pt. Pln Upj Semarang Selatan). *J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 5(2), 77–84. <https://doi.org/10.12777/JATI.5.2.77-84>

Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan Desember*, 2(2 Hal), 127–133. Retrieved from <http://umbidharma.org/jipp>

D, B. (2013). *Likert Scale is the meaning of life.*

Handoko. (2011). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan (Service Quality) Sistem Informasi Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Stu Di Kasus Stmik Amikom Yogyakarta Dan AMIKOM Cipta Darma Surakarta), *Vol.4 No.8(8)*, 24–36.

Jayani Dwi Y. (2013). Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Dengan Servqual.

Muqaffa, W. (2013). *Sistem Informasi Customer Relationship Management CV. Budi Utama (Penerbit Deeppublish).*

Neslin, S. A. (2014). *Customer Relationship Management (CRM). In The History of Marketing Science (pp. 289-317).*