

## Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Pengunjung pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Pangestika Ayu Ashari<sup>1)</sup> Bambang Hariadi<sup>2)</sup> Sulistiowati<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)[gadisayuashari@gmail.com](mailto:gadisayuashari@gmail.com), 2)[bambang@stikom.edu](mailto:bambang@stikom.edu), 3)[sulist@stikom.edu](mailto:sulist@stikom.edu)

### Abstract

On the processing officers are still use microsoft excel for performing calculations customer satisfaction that require a long process in the questionnaire and will have an impact on delays in the construction of the evaluation. On a calculation the questionnaire is only in the average satisfaction users and descriptive analysis. In the process of making final report was late as service representative difficulties in the decision to improve the service. For want of customer services will continue to increase who made the gap between hope users and library service. So based on these problems, then required analysis users application satisfaction library. The application can help raise, store, cultivate all the questionnaire at a time and he knows the gap between hope and the fact that able to improve services properly. Then will be tested validity and reliabilitasnya employing correlation product moment pearson and cronbach alpha. After a questionnaire valid data and it is reliable, then will be calculation using modeling gap analysis. With the application it may help staff of the agency library and chancery east java to analyse satisfaction visitors exact in service of the library.

**Keywords:** Microsoft excel, evaluation, descriptive analysis, test validity, reliability test, product moment pearson, cronbach alpha, valid, reliabel, gap analysis.

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu pelaksana kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang Perpustakaan dan Kearsipan. Keberadaan perpustakaan mendorong terwujudnya cita-cita yang diamanatkan dalam Undang-undang Dasar tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehubungan dengan itu, maka tujuan perpustakaan yang tercantum pada pasal 4 Undang-undang Nomor 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan adalah memberikan layanan kepada pemustaka, meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Perpustakaan juga sebagai wahana belajar sepanjang hayat (*long life educations*).

Kantor perpustakaan memiliki bidang pelayanan antara lain, ruang pendaftaran, ruang dewasa, ruang referensi, ruang anak-anak, dan ruang internet – *E-book*. Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur memiliki tujuan menjamin pelayanan yang berorientasi pada kepuasan pengguna perpustakaan dan memiliki program berkala dalam memantau kepuasan pengguna yaitu dengan membagikan kuesioner yang digunakan sebagai sarana dalam

pengambilan data mengenai kepuasan pengguna. Hal ini sesuai dengan penuturan (Rangkuti, 2002), yang menyatakan bahwa untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan sudah selayaknya perusahaan memantau secara konsisten tingkat kepuasan pelanggan secara periodik dan sistematis. Saat ini penyebaran kuesioner dilakukan oleh petugas pelayanan dengan membagikan kuesioner kepada pengguna layanan perpustakaan tetapi pada saat pengumpulan hasil kuesioner petugas pelayanan hanya menginformasikan kepada pengguna perpustakaan untuk mengumpulkan pada meja pelayanan tetapi yang terjadi dalam pengumpulan kuesioner, jumlah kuesioner yang dibagikan tidak sesuai dengan jumlah kuesioner yang didapat sehingga dalam pengumpulan kuesioner tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan dan akan berdampak pada keterlambatan dalam pengolahan kuesioner. Keterlambatan pengumpulan hasil kuesioner ini tidak sesuai dengan standar ISO yang telah ditetapkan pada layanan perpustakaan. Pada pengolahan kuesioner petugas masih menggunakan microsoft excel untuk melakukan perhitungan kepuasan pelanggan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam

mengolah kuesioner dan akan berdampak pada keterlambatan pembuatan hasil evaluasi. Pada perhitungan kuesioner yang dilakukan yaitu hanya menghasilkan perhitungan rata – rata kepuasan pengguna dan analisis deskriptif. Dalam proses pembuatan laporan akhir terjadi keterlambatan karena petugas layanan mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan pelayanan. Karena keinginan pelanggan terhadap pelayanan jasa akan terus meningkat yang menjadikan adanya kesenjangan antara harapan pengguna dan pelayanan perpustakaan. Sesuai dengan Undang-Undang No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik bahwa pelayanan publik merupakan kegiatan yang harus dilakukan seiring dengan harapan dan tuntutan seluruh warga negara tentang peningkatan pelayanan publik. Sehingga pembuatan laporan akhir dan evaluasi yang dilakukan menjadi kurang efektif dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

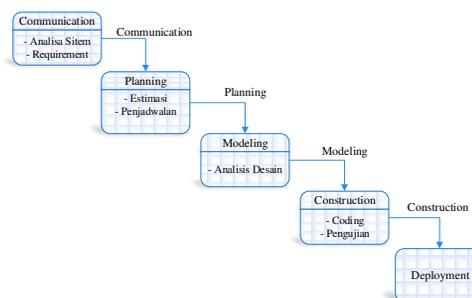
Maka berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan aplikasi analisis kepuasan pengguna perpustakaan. Aplikasi tersebut dapat membantu mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah seluruh kuesioner dalam satu waktu. Selanjutnya akan di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan korelasi product moment pearson dan cronbach alpha. Setelah data kuesioner valid (tepat) dan reliabel (handal), kemudian dilakukan perhitungan menggunakan pemodelan Gap Analysis (analisis kesenjangan). Analisis kesenjangan digunakan untuk mengetahui kesenjangan pada dimensi layanan dengan membandingkan harapan pelanggan sebelum menjalankan pelayanan dan persepsi pengguna tentang pelayanan nyata yang tersedia (Zeithaml, A., & L.L, 1990) dan diturunkan ke dalam analisis kuadran kepentingan dan kepuasan untuk menangkap persepsi yang lebih jelas mengenai pentingnya variabel pelayanan tersebut dimata pelanggan dengan kenyataan yang dirasakan pelanggan (Rangkuti, 2003). Dan hasil dari perhitungan analisis kepuasan pelanggan akan menjadi laporan untuk kepala bagian layanan sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Aplikasi ini dibangun berbasis *website* karena untuk mempermudah petugas pelayanan yang dapat digunakan dimana saja.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dalam meningkatkan pelayanan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa

Timur yang menjamin kepada kepuasan pelanggan, sehingga dampak yang didapat kepuasan pelanggan pada pelayanan akan meningkatkan minat baca masyarakat Jawa Timur sesuai dengan visi dari Perpustakaan Daerah Jawa Timur.

## METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan (Pressman, 2015). Model ini mencakup beberapa fase atau tahapan untuk membentuk suatu sistem. Waterfall merupakan model SDCL yang menawarkan pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata dengan beberapa tahapan diantaranya spesifikasi kebutuhan pengguna, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan *deployment*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



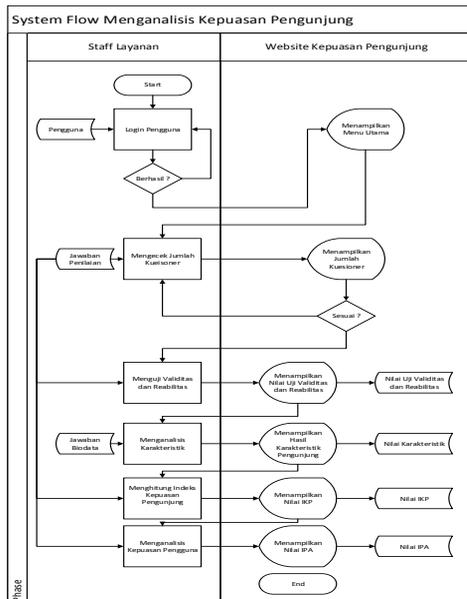
Gambar 1. *System Development Life Cycle Model Waterfall*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur didapatkan permasalahan yaitu dalam pengolahan analisis kepuasan pengunjung menggunakan perhitungan sederhana dan hasil perhitungan kurang informatif sehingga berdampak dalam pembuatan bahan evaluasi yang kurang tepat.

Perancangan alir sistem baru untuk proses pengukuran kepuasan pengunjung telah diperbarui menjadi proses analisis kepuasan pengunjung yang dilakukan secara otomatisasi dengan menggunakan perhitungan *GAP Analysis*. Alir sistem baru analisis kepuasan pengunjung dapat dilihat pada Gambar 2.

Proses alir sistem baru menganalisis kepuasan pengunjung terdapat proses cek ketersediaan kuesioner, uji validitas dan reabilitas, analisis karakteristik pengunjung, perhitungan indeks kepuasan pengunjung, dan analisis kepuasan pengunjung.

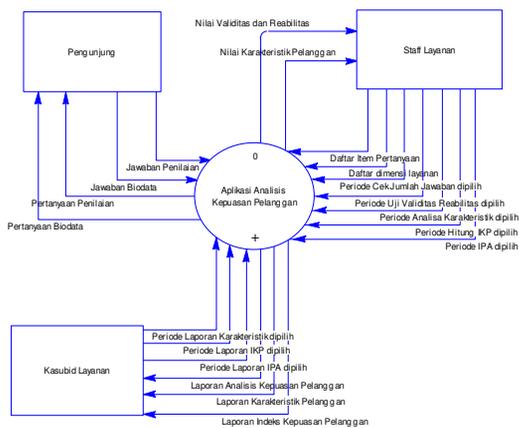
Desain dari aplikasi yang dibangun digambarkan ke dalam bentuk *context diagram* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri atas *Conceptual Data Model* (CDM), dan *Physical Data Model* (PDM). Adapun penjelasan dari masing-masing bentuk desain adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Alir Sistem Baru Menganalisis Kepuasa Pengunjung

**Context Diagram**

Desain *context diagram* pada aplikasi analisis kepuasa pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.



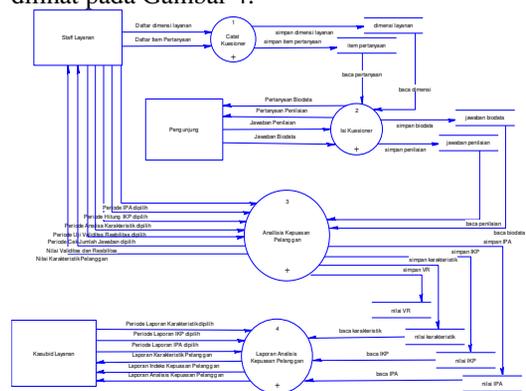
Gambar 3. Context Diagram

Pada desain *context diagram* yang dibuat, terdapat tiga pengguna yang akan berinteraksi dengan aplikasi, diantaranya adalah

Pengunjung, Staff Pelayanan, dan Kasubid Layanan.

**Data Flow Diagram (DFD)**

Desain *Data Flow Diagram* pada aplikasi analisis kepuasa pengunjung dapat dilihat pada Gambar 4.

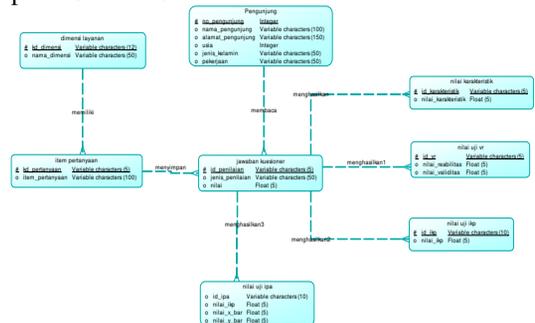


Gambar 4. Data Flow Diagram

Desain *Data Flow Diagram* untuk aplikasi analisis kepuasa pengunjung pada level 0 terdapat 4 fungsional yaitu mengisi kuesioner, mencatat kuesioner, menganalisis kepuasa pengunjung, dan meminta laporan analisis kepuasa pengunjung.

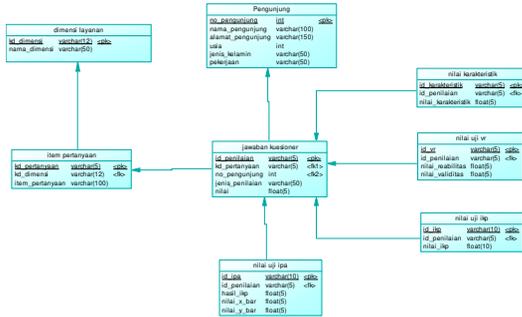
**Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan dan mendokumentasikan kebutuhan sistem ke dalam sebuah model diagram. ERD yang dibuat terdiri atas *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). Desain CDM dapat dilihat pada Gambar 5.

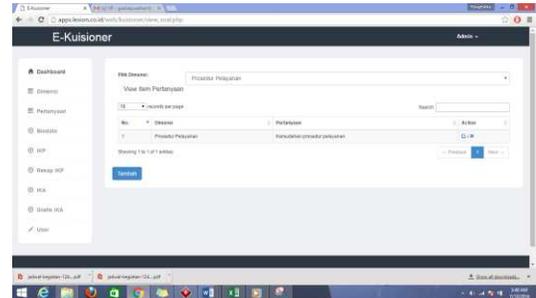


Gambar 5. Conceptual Data Model (CDM)

Sementara itu, PDM adalah gambaran detail dari struktur basis data pada aplikasi yang dibangun. Dalam desain PDM yang dibuat terdapat 8 tabel yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6.. Physical Data Model (PDM)



Gambar 9. Menu Mencatat Item Pertanyaan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Implementasi Sistem Tampilan Menu Login**

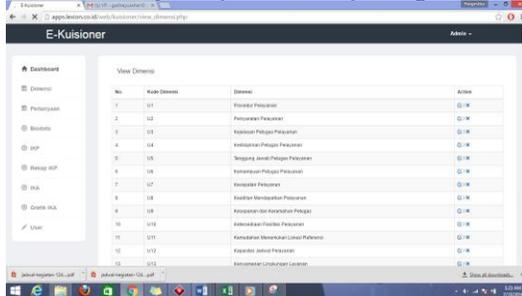
Form login digunakan pengguna untuk masuk kedalam sistem dan berguna sebagai proses keamanan sistem bagi pengguna yang berhak mengakses. Dalam form ini pengguna harus memasukkan *username* dan *password* pada *field* yang telah disediakan dan juga memilih hak akses.



Gambar 7. Menu Login

**Tampilan Menu Mencatat Dimensi Layanan**

Form dimensi layanan digunakan untuk mencatat dimensi layanan yang nantinya akan disimpan pada database “dimensi layanan”. Lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 8.



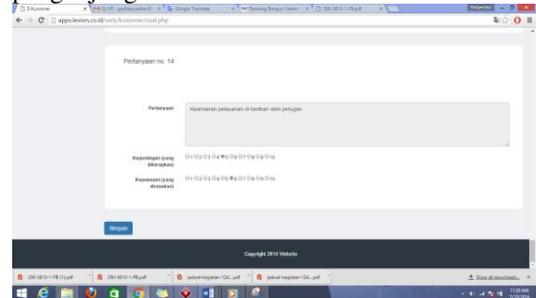
Gambar 8. Menu Mencatat Dimensi Layanan

**Tampilan Menu Mencatat Item Pertanyaan**

Form item pertanyaan digunakan untuk mencatat item pertanyaan yang nantinya akan disimpan pada database “item pertanyaan”. Lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 9.

**Tampilan Menu Mengisi Kuesioner**

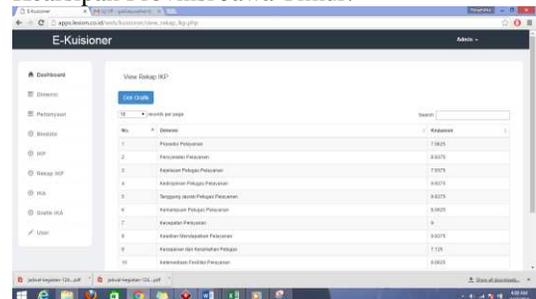
Form mengisi kuesioner ini diisi oleh pengunjung yang nantinya rekap jawaban kuesioner akan dilakukan analisis kepuasan pengunjung.



Gambar 10. Menu Mengisi Kuesioner

**Tampilan Menu Indeks Kepuasan Pengunjung**

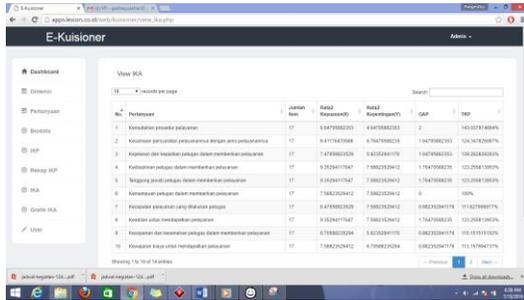
Form penilaian indeks kepuasan pengunjung ini berisi tentang hasil tingkat kepuasan pengunjung yang telah mengisi kuesioner pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.



Gambar 11. Menu Indeks Kepuasan Pengunjung

**Tampilan Menu Analisis Kepuasan Pengunjung**

Form analisis kepuasan pengunjung ini berisi tentang perhitungan rata-rata, skor kepentingan dan kepuasan, perhitungan gap, detail kuadran untuk masing-masing item layanan dan matriks kuadran



Gambar 12. Menu Analisis Kepuasan Pengunjung

**Tampilan Laporan Hasil Indeks Kepuasan Pengunjung**

Form cetak hasil IKP terdapat hasil tingkat kepuasan pengunjung pada setiap dimensi layanan. Form cetak hasil IKP akan ditampilkan pada saat kasubid layanan menekan button cetak pada form hasil IKP dan printer memproses pencetakan hasil IKP.



**LAPORAN HASIL INDEKS KEPUASAN PENGUNJUNG**  
BADAN PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR

No.	Dimensi	Kepuasan
1.	Prosedur Pelayanan	6.61
2.	Persyaratan Pelayanan	8.27
3.	Kejelasan Petugas Pelayanan	7.38
4.	Kedisiplinan Petugas Pelayanan	9.16
5.	Tanggung Jawab Petugas Pelayanan	8.83
6.	Kemampuan Petugas Pelayanan	7.16
7.	Kecepatan Pelayanan	8.00
8.	Keadilan Mendapatkan Pelayanan	8.83
9.	Kesopanan dan Keramahan Petugas	6.33
10.	Ketersediaan Fasilitas Pelayanan	7.16
11.	Kemudahan Menemukan Lokasi Referensi	7.16
12.	Kapasitas Jadwal Pelayanan	5.5
13.	Kenyamanan Lingkungan Layanan	5.5
14.	Keamanan Layanan	6.67

Gambar 13. Laporan Hasil Indeks Kepuasan Pengunjung

**Tampilan Laporan Analisis Kepuasan Pengunjung**

Form cetak hasil analisis kepuasan pengunjung terdapat perhitungan rata-rata, skor kepentingan dan kepuasan, perhitungan gap, detail kuadran untuk masing-masing item layanan dan matriks kuadran. Form cetak hasil analisis kepuasan pengunjung akan ditampilkan pada saat kasubid layanan menekan button cetak pada form hasil analisis kepuasan pengunjung dan printer memproses pencetakan hasil analisis kepuasan pengunjung.



**LAPORAN HASIL ANALISIS KEPUASAN PENGUNJUNG**  
BADAN PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR

No.	Dimensi	Jumlah Item	Rata-rata Kepuasan (x)	Rata-rata Kepentingan (y)	GAP	TKP
1.	Prosedur Pelayanan	18	6.61	4.66	1.94	141%
2.	Persyaratan Pelayanan	18	8.27	6.66	1.61	124%
3.	Kejelasan Petugas Pelayanan	18	7.38	5.77	1.61	127%
4.	Kedisiplinan Petugas Pelayanan	18	9.16	7.44	1.72	123%
5.	Tanggung Jawab Petugas Pelayanan	18	8.83	7.16	1.66	123%
6.	Kemampuan Petugas Pelayanan	18	7.16	7.16	0	100%
7.	Kecepatan Pelayanan	18	8.00	7.16	0.83	111%
8.	Keadilan Mendapatkan Pelayanan	18	8.83	7.16	1.66	123%
9.	Kesopanan dan Keramahan Petugas	18	6.33	5.5	0.83	115%
10.	Ketersediaan Fasilitas Pelayanan	18	7.16	6.33	0.83	113%
11.	Kemudahan Menemukan Lokasi Referensi	18	7.16	6.33	0.83	113%
12.	Kapasitas Jadwal Pelayanan	18	5.5	5.5	0	100%
13.	Kenyamanan Lingkungan Layanan	18	5.5	4.66	0.83	117%
14.	Keamanan Layanan	18	6.66	5.77	0.88	115%

Gambar 14. Laporan Hasil Analisis Kepuasan Pengunjung



**LAPORAN HASIL ANALISIS KEPUASAN PENGUNJUNG**  
BADAN PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR



Gambar 15. Matriks Kuadran

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil uji coba dan evaluasi yang dilakukan pada aplikasi analisis kepuasan pengunjung, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat membantu staff dari Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur dalam menganalisis kepuasan pengunjung sehingga tepat dalam meningkatkan pelayanan dari perpustakaan.

**SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang adalah aplikasi dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile berbasis android maupun ios. Dengan demikian jangkauan kasubid layanan dalam meminta laporan dapat dilakukan dimana saja dan sewaktu-waktu.

**RUJUKAN**

- Pressman, R. (2015). *Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition*. Yogyakarta: ANDI.
- Rangkuti, F. (2002). *Measuring Customer Satisfaction Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan dan Analisis Kasus PLN-JP*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rangkuti, F. (2003). *Measuring Customer Satisfaction*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Zeithaml, V., A., P., & L.L, B. (1990). *Delivering Quality Service*. New York: The Free Press.