

Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

by Oktavianus Ekopambudiadi Nugroho

FILE	JURNAL_TUGAS_AKHIR_2.DOCX (698.33K)		
TIME SUBMITTED	09-FEB-2016 03:05PM	WORD COUNT	1567
SUBMISSION ID	629701023	CHARACTER COUNT	15859

Rancang Bangun Aplikasi Analisis Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

Oktavianus EkoPar⁴, Adi Nugroho¹, Sulistiowati², Yoppy Mirza Maulana³

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya, Sistem Informasi

Jl. Raya Kedurus 2, Jarak 98 Surabaya, 60298

Email : 1) oktavianus.e.p.a.n@gmail.com, 2) Sulist@stikom.edu, 3) Yoppy@stikom.edu

Abstract:

Regional Water Company (PDAM) Surabaya is an engaged institution in the field of public service. One of the company's mission is to provide superior service to its customers. Therefore, the analysis of customer satisfaction becomes important to know whether a given service is in accordance with the wishes of the customer. There is the problem based on the analysis of customer satisfaction. It is how to analyze customer satisfaction and generate a report that will be used as a repair and improvement of customer service quality. Analysis of customer satisfaction application is the solution to these problems, where the application can perform in the process of surveying, data analysis, and reporting of analytical results. Customers can fill a questionnaire online, after that the data collected will be analyzed by using a characteristics calculation system, satisfaction index, and the importance of performance analysis. The analysis results will be reported and will be used by the management of PDAM Surabaya as an evaluation of service quality.

Keywords: Analysis of Customer Satisfaction, Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis, Customer Satisfaction Survey

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Surya Sembada Kota Surabaya merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak dalam jasa pelayanan air bersih yang mencakup masyarakat pada Kota Surabaya, Sidoarjo, Gresik, dan Pasuruan. Pada umumnya, perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan membutuhkan adanya survei kepuasan pelanggan (SKP). Kepuasan pelanggan merupakan kunci dalam menciptakan loyalitas pelanggan. Pada saat ini pelaksanaan survei kepuasan pelanggan di PDAM Surabaya dilakukan oleh tim SKP yang dibentuk berdasarkan Keputusan Direksi PDAM Surya Sembada Kota Surabaya, di bawah wewenang Manajer Pemasaran dan Pelayanan Kepelanggan (PPK).

Dalam proses pelaksanaannya, survei kepuasan pelanggan di PDAM Surabaya mengalami beberapa kendala antara lain dapat dilihat pada gambar 1.

No.	Proses SKP	Harapan	Kenyataan	Masalah	Dampak
1.	Pengumpulan data kuesioner	Surveyor mengampikan data selama satu bulan	Mengalami keterlambatan selama satu hingga dua minggu	Ketidaksesuaian antara harapan dengan kenyataan	Penundaan proses pengolahan data
2.	Pengolahan data kuesioner	Tim SKP merikap data mentah selama dua minggu	Mengalami keterlambatan dalam mengolah data	Ketidaksesuaian antara harapan dengan kenyataan	Penundaan proses analisis kepuasan pelanggan
3.	Pengukuran analisis kepuasan pelanggan	Analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja pelayanan	Hanya melakukan perhitungan rata-rata kepuasan pelanggan dan analisis deskriptif	Analisis yang dilakukan belum mengedari aspek lain yang diberikan selah sesuai dengan harapan pelanggan	Terhambat dalam proses pembuatan laporan akhir
4.	Pelaporan hasil analisis	Laporan disajikan secara informatif kepada manajemen perusahaan	Tidak ada format baku dalam penyajian laporan	Laporan yang disajikan berbeda-beda setiap pelaksanaan survei kepuasan pelanggan	Kesulitan dalam membandingkan hasil antara penelitian sekarang dengan penelitian sebelumnya

Gambar 1. Permasalahan Survei Kepuasan Pelanggan PDAM Surabaya

Berdasarkan beberapa permasalahan pada gambar 1. di atas, maka pihak PDAM Surya Sembada Kota Surabaya membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengumpulkan, menyimpan dan mengolah seluruh hasil kuesioner dalam satu waktu yang selanjutnya akan diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan korelasi *product moment* *pearson* dan *cronbach alpha*. Setelah data kuesioner valid (tepat) dan reliabel (handal), maka dilakukan perhitungan menggunakan metode *Gap Analysis* (analisis kesenjangan). Analisis kesenjangan digunakan untuk mengetahui kesenjangan pada dimensi layanan dengan membandingkan harapan pelanggan sebelum menjalankan pelayanan dan persepsi mereka tentang pelayanan nyata yang tersedia (Zeithaml et al., 1990) dan diturunkan ke dalam analisis kuadran kepentingan dan kepuasan untuk menangkap persepsi yang lebih jelas mengenai pentingnya variabel pelayanan tersebut di mata pelanggan dengan kenyataan yang dirasakan pelanggan (Rangkuti, 2003). Hasil perhitungan analisis kepuasan pelanggan akan menjadi laporan bagi pihak manajemen perusahaan sebagai bahan evaluasi kinerja pelayanan. Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan media *website* yang bertujuan untuk mempermudah pengguna, khususnya bagi pihak surveyor dalam mengakses aplikasi dimana saja.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, diharapkan aplikasi ini dapat membantu dalam proses mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan melaporkan hasil survei

kepuasan pelanggan yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas layanan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya berdasarkan nilai yang diberikan oleh pelanggan.

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Setelah diketahui proses atau alir sistem yang dilakukan oleh masing-masing pengguna, maka proses berikutnya adalah melakukan analisis kebutuhan yang sesuai dengan proses-proses tersebut. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk merancang perangkat lunak yang memiliki fungsi-fungsi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna sistem. Analisis ini dilakukan pada setiap pengguna yang secara langsung berinteraksi dengan sistem nantinya. Berikut ini merupakan hasil analisis kebutuhan untuk masing-masing pengguna.

Analisis Kebutuhan Surveyor

Setelah dilakukan analisis pada tahap yang sebelumnya, disebutkan bahwa permasalahan yang terjadi pada proses bisnis pengumpulan kuesioner oleh surveyor adalah keterlambatan surveyor dalam mengumpulkan berkas kuesioner terisi kepada Tim SKP, sehingga Tim SKP mengalami keterlambatan juga dalam mengolah dan menganalisa data kuesioner.

Untuk meningkatkan kinerja dalam proses pengumpulan data kuesioner, maka surveyor membutuhkan sistem yang dapat melakukan percepatan proses pengumpulan yaitu:

1. Membantu dalam pengisian kuesioner, yang mana pelanggan dapat mengisi secara online di bawah pengawasan surveyor. Data yang terkumpul dapat langsung disimpan ke dalam sistem.
2. Bila terjadi kesalahan dalam pengisian sistem dalam memberikan peringatan secara langsung.

Dengan adanya hal tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan kecepatan waktu pengumpulan dan akurasi data kuesioner yang telah diisi jika dibandingkan pada saat ini.

Analisis Kebutuhan Tim SKP

Setelah dilakukan analisis pada tahap yang sebelumnya, disebutkan bahwa terjadi keterlambatan dalam proses pengolahan data

kuesioner, yang mana tim SKP harus mengolah satu persatu data dari berkas kuesioner ke dalam aplikasi *Microsoft Excel*. Dan tidak tercapainya tujuan survei kepuasan pelanggan dalam melakukan analisis data kuesioner, yang mana tim hanya melakukan perhitungan indeks kepuasan pelanggan dan analisis deskriptif. Masalah tersebut berdampak pada laporan yang akan disusun, laporan akan menjadi kurang informatif untuk dijadikan bahan evaluasi perbaikan dan peningkatan kualitas layanan di PDAM Surabaya

Untuk meningkatkan proses pengolahan dan analisis kepuasan pelanggan, maka tim SKP membutuhkan sistem yang dapat membantu dalam proses sebagai berikut:

1. Pengolahan kuesioner yang awalnya harus diolah satu persatu dengan adanya sistem akan langsung otomatis tersimpan ke dalam sistem. Tim hanya perlu melakukan pengecekan terhadap data kuesioner yang telah masuk apakah telah memenuhi kuota yang telah ditentukan atau belum, jika telah memenuhi kuota tim SKP dapat langsung melakukan proses validasi terhadap data survei kepuasan pelanggan pada periode yang sedang berjalan saat itu.
2. Analisis kepuasan pelanggan yang awalnya tidak memenuhi tujuan survei kepuasan pelanggan, dengan adanya sistem yang baru tim SKP dapat melakukan perhitungan indeks kepuasan pelanggan, analisis karakteristik pelanggan, analisis kepuasan pelanggan secara otomatis setelah data tervalidasi.
3. Pembuatan laporan dapat dilakukan dengan otomatis yang sebelumnya harus membuat menggunakan *Microsoft Excel*, dengan adanya sistem ini laporan dapat dibuat lebih informatif dan sama dalam setiap pembuatannya sehingga dapat diukur apakah terjadi peningkatan kualitas layanan dari periode sebelumnya.
4. Laporan yang dibuat akan memberikan informasi mengenai karakteristik pelanggan, nilai indeks kepuasan pelanggan, dan nilai dari perhitungan analisis kepuasan pelanggan

Dengan adanya hal tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan dalam kecepatan dan akurasi data yang akan diolah, dianalisa, dan dilaporkan jika dibandingkan pada saat ini.

AnalisisKebutuhanManajer PPK

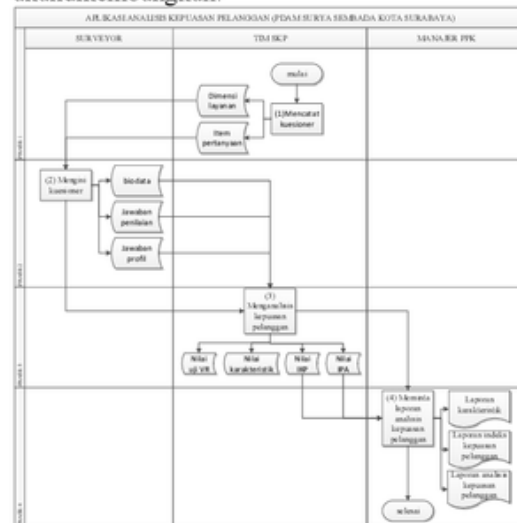
Setelah dilakukan analisis pada tahap sebelumnya, disebutkan bahwa terjadi ketidaksesuaian laporan yang diinginkan oleh pihak manajemen dengan yang dihasilkan oleh tim SKP.

Untuk meningkatkan proses pelaporan hasil analisa yang dihasilkan, maka dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam proses pembuatan laporan yang secara otomatis dapat dihasilkan berdasarkan kebutuhan pengguna. Laporan yang dihasilkan dapat dilihat secara langsung apabila telah dilakukan proses analisis kepuasan pelanggan. Selain dilihat laporan juga dapat diunduh untuk dicetak sebagai berkas tertulis.

Dengan adanya hal tersebut, maka proses kedepannya akan mengalami peningkatan dalam kecepatan melaporkan hasil analisis kepuasan pelanggan jika dibandingkan dengan saat ini.

AnalisisKebutuhanPerangkat Lunak

Setelah melakukan analisis kebutuhan pengguna sistem selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan. Berikut adalah gambaran alir sistem yang akan dikembangkan.



Gambar 2. Alir Sistem Baru

AnalisisKebutuhanFungsional

Setelah alir sistem dapat digambarkan, proses selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan fungsional dari masing-masing proses berdasarkan pengguna sistem yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Subsistem	Fungsi	Proses	Output
Tanah	Menyediakan tanah untuk pembangunan	1. Proses penyiapan tanah 2. Proses penanaman bibit 3. Proses perawatan bibit	1. Tanah siap pakai 2. Bibit siap pakai 3. Bibit siap pakai
Benih	Menyediakan benih untuk pembangunan	1. Proses penyiapan benih 2. Proses penanaman benih 3. Proses perawatan benih	1. Benih siap pakai 2. Benih siap pakai 3. Benih siap pakai
Benih	Menyediakan benih untuk pembangunan	1. Proses penyiapan benih 2. Proses penanaman benih 3. Proses perawatan benih	1. Benih siap pakai 2. Benih siap pakai 3. Benih siap pakai

Gambar 3. Tabel Fungsional Sistem

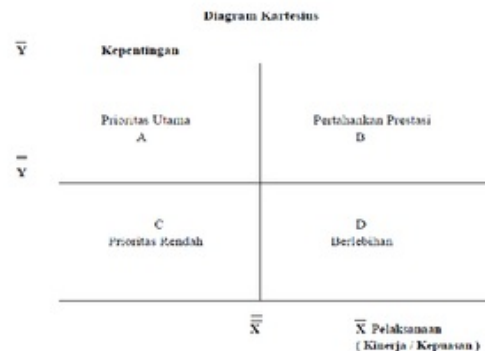
Maka secara rancangan sistem dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4. Context Diagram

Metode Yang Digunakan

Menurut Tjiptonodan Chandra (2011) teknik ini dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dalam artikel mereka "Importance-Performance Analysis" yang dipublikasikan di *Journal of Marketing*. Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja perusahaan, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada *Importance-Performance Matrix*, yang mana sumbu x mewakili persepsi pelanggan sedangkan sumbu y mewakili harapan pelanggan. Maka nanti akan didapat hasil berupa empat kuadran sesuai gambar berikut:



Gambar 5. Matriks Importance Performance Analysis

Untuk memetakan hasil hasil penilaian pelanggan ke dalam matriks *Importance Performance Analysis*, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{K} \text{ dan } \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{K}$$

$\bar{X}$ bar = Rataan dari total rata-rata bobot tingkat kepuas 3 kinerja

$\bar{Y}$ bar = Rataan dari total rata-rata bobot tingkat kepentingan

K = Jumlah nilai peubah yang ditetapkan

Nilai X dan Y digunakan sebagai pasangan koordinat titik-titik atribut yang memposisikan suatu atribut terletak dimana pada diagram kartesius.

Adapun interpretasi dari kuadran matrix *Importance Performance Analysis* tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Prioritas Utama (Concentrate Here)**
Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan atau diharapkan konsumen akan tetapi kinerja PDAM Surabaya dinilai belum memuaskan sehingga pihak perusahaan perlu berkonsentrasi untuk mengalokasikan sumber dayanya guna meningkatkan performa yang masuk pada kuadran ini.
2. **Pertahankan Prestasi (Keep Up The Good Work)**
Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan diharapkan sebagai faktor penunjang kepuasan konsumen sehingga PDAM Surabaya wajib untuk mempertahankan prestasi kinerja tersebut.
3. **Prioritas Rendah (Low Priority)**
Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah dan tidak

terlalu penting dan atau tidak terlalu diharapkan oleh konsumen sehingga PDAM Surabaya tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada faktor-faktor tersebut.

4. Berlebihan (*Possibly Overkill*)

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap tidak terlalu penting dan tidak terlalu diharapkan oleh pelanggan sehingga PDAM Surabaya lebih baik mengalokasikan sumber daya yang terkait pada faktor tersebut kepada faktor lain yang lebih memiliki tingkat prioritas lebih tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah memperoleh kebutuhan analisis dan perancang sistem tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan hasil penelitian dan melakukan evaluasi terhadap hasil penelitian.

Dalam analisis fungsionalitas telah diketahui kebutuhan masing-masing fungsi berdasarkan *stakeholder* yang berwenang. Berikut ini merupakan hasil dari fungsi-fungsi tersebut.

Perhitungan Indeks Kepuasan Pelanggan. Sistem menghitung indeks kepuasan pelanggan pada periode tertentu dan menghasilkan nilai indeks periode tersebut. Selain itu sistem dapat menampilkan hasil per dimensi dan per item pertanyaan. Hasilnya dapat dilihat pada gambar 6.

Tabel Detail Indeks Kepuasan Pelanggan
Periode : 2015
Nilai Indeks Kepuasan Pelanggan : 73.30

Dimensi	Deskripsi	Indeks Kepuasan	Tindakan
A01	Pemungutan Baru	78.80	Pertahankan Pelayanan
A02	Kualitas, Kuantitas, dan Kontinuitas	73.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A03	Pencetakan Pemukiman Air	78.00	Pertahankan Pelayanan
A04	Pembayaran Retering	74.00	Pertahankan Pelayanan
A05	Pelayanan Liket Pemukiman di Kantor Pusat	72.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A06	Call Center	70.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A07	Customer Service	72.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A08	Peranginan rekutan Teknis	66.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A09	Tarif dan Layanan	68.00	Perbaiki dan Tingkatkan Pelayanan
A10	Layanan Tanggih	76.00	Pertahankan Pelayanan
A11	Kantor Pusat	74.00	Pertahankan Pelayanan

Gambar 6. Hasil Indeks Kepuasan Pelanggan

Berikut merupakan gambar perbandingan hasil antar periode.



Gambar

7. Hasil Perbandingan Indeks Kepuasan Pelanggan

Analisis Kepuasan Pelanggan. Analisis ini menggunakan metode *Importance Performance Analysis* yang mana hasilnya akan dikelompokkan ke dalam empat kuadran. Berikut merupakan gambar dari hasil analisis kepuasan pelanggan.



Gambar 8. Hasil Kuadran Importance Performance Analysis

Berikut merupakan gambar tabel hasil analisis kepuasan pelanggan sekaligus hasil detail dari grafik kuadran *Importance Performance Analysis*.

Tabel Detail Importance Performance Analysis

Keterangan	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11
Dimensi / Deskripsi	Rata - Rata Skor		Kepuasan (X)		Kepentingan (Y)		GAP	TSP	Kuadran		
A01	Pemungutan Baru	78.80	78.80	78.80	78.80	78.80	0.00	93.02%	KD-4		
A01.1	Kemudahan prosedur pemungutan baru	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	-0.00	93.02%	KD-4		
A01.2	Kemudahan prosedur administrasi pemungutan baru	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	-0.00	93.02%	KD-4		
A01.3	Kemudahan pelayanan mulai mendaftar sampai meteran PDAM terpasang	78.00	78.00	84.00	84.00	84.00	-0.00	92.86%	KD-4		
A01.4	Kualitas hasil pemungutan yang dikeluarkan oleh petugas PDAM pada saat pemungutan baru	78.00	78.00	84.00	84.00	84.00	-0.00	92.86%	KD-4		
A01.5	Biaya yang dibebankan PDAM untuk pasang baru	78.00	78.00	84.00	84.00	84.00	-0.00	92.86%	KD-4		

Gambar 9. Hasil Analisis Kepuasan Pelanggan (*Importance Performance Analysis*)

Dari hasil tersebut akan dibandingkan dengan hasil perhitungan *Microsoft Excel*. Hal ini dilakukan agar hasil yang dikeluarkan oleh sistem telah sesuai dengan metode yang digunakan. Berikut adalah hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*.

Gambar

10. Hasil Indeks Kepuasan Pelanggan Dengan Microsoft Excel

DUMUKH LAJARAN		ITEM	N	DATA BAKU ENKOR		GAMITUN	TSP
				REPERAN (X)	REPERAN (Y)		
A1	Pemasangan Tiaru	A1.2	5	80,00	80,00	4,00	93,33%
		A1.3	5	80,00	80,00	4,00	93,33%
		A1.4	5	70,00	70,00	4,00	92,86%
		A1.5	5	70,00	60,00	4,00	92,86%
		A1.6	5	70,00	60,00	4,00	92,86%

Gambar 11. Hasil Analisis Kepuasan Pelanggan (Importance Performance Analysis) Dengan Microsoft Excel

EVALUASI

Setelah membandingkan perhitungan antara hasil uji coba aplikasi dengan *Microsoft Excel* diketahui bahwa aplikasi analisis kepuasan pelanggan pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dapat melakukan analisis dengan cepat dan teruji. Dan untuk evaluasi terhadap kecepatan waktu pengujian dapat dilihat pada tabel perbandingan antara waktu pengerjaan tanpa aplikasi dengan waktu pengerjaan menggunakan aplikasi.

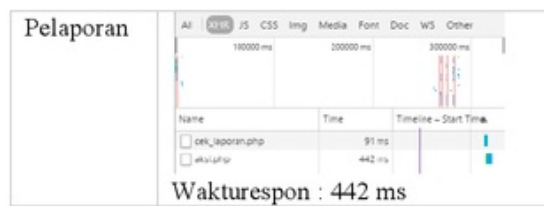
Tabel 1. Waktu Pengerjaan Tanpa Aplikasi

Bulan	Minggu	Kegiatan
1-6		Penganggaran Dana
7		Rapat Awal
8		Pembuatan Souvenir, Kuesioner, dan lain-lain
9		Penyebaran Kuesioner
10	1-2	Pengolahan Data
	3-4	Analisis dan Pelaporan
11-12		Evaluasi Kerja

Tabel 2. Waktu Pengerjaan Dengan Aplikasi

Kegiatan	Waktu Kerja
Penyebaran Kuesioner	10 Menit/Kuesioner
Pengolahan Data	Data jawabankuesioner akan langsung tersimpan/tersusunkedalam database
Analisis	

Pelaporan



Dari perbandingan waktu di atas dapat dikatakan bahwa waktu pengerjaan menggunakan aplikasi lebih cepat bila dibandingkan tanpa aplikasi (proses lama). Dengan ketepatan yang teruji dan waktu pengerjaan yang lebih cepat akan membantu tim SKP dalam melaksanakan tugasnya, serta manajer PPK dapat melihat hasil pelaporan yang lebih informatif.

KESIMPULAN

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada penelitian ini, berikut adalah rincian kesimpulannya.

1. Aplikasi dapat membantu pihak surveyor dengan validasi yang adasehingga mengurangi kesalahan dalam pengisian kuesioner di lapangan dan mempercepat waktu pengumpulan.
2. Aplikasi dapat membantu tim SKP dalam mengolah data jawaban tanpa harus melakukan rekap manual.
3. Aplikasi membantu tim SKP dalam melakukan analisis kepuasan pelanggan dengan cepat dan teruji sehingga mengurangi kesalahan dalam perhitungan. Selain itu analisis menjadi lebih cepat karena telah dikerjakan oleh sistem tanpa adanya perhitungan manual.
4. Aplikasi membantu manajer PPK dalam pelaporan hasil analisis kepuasan pelanggan. Hal ini dapat dilihat pada hasil informasi yang lebih menarik. Manajer dapat membandingkan hasil analisis pada periode saat ini dengan periode sebelumnya, sehingga akan didapatkan hasil laporan yang lebih mendalam untuk dijadikan bahan perbaikan dan peningkatan kualitas layanan pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

SARAN

Aplikasi dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi *mobile* berbasis *android* maupun *ios*. Dengan demikian jangkauan surveyor akan lebih jauh.

h. Dan dalam pengembangannya tetap harus berpedoman pada aturan dan kebijakan, serta fungsionalitas yang ada pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

RUJUKAN

- Rangkuti, Freddy. 2003. *Measuring Customer Satisfaction*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tjiptono, F. Dan Chandra, G. 2011. *Service, Quality, & Satisfaction*, Edisi 3. ANDI, Yogyakarta.
- Zeithaml, Valerie A., Parasuraman, and Leonard L. Berry. 1990. *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. London: Collier Macmillan Publishers.

RancangBangunAplikasiAnalisisKepuasanPelanggan Pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

17%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to iGroup

Student Paper

12%

2

jurnal.stikom.edu

Internet Source

5%

3

repository.ipb.ac.id

Internet Source

2%

4

Submitted to STIKOM Surabaya

Student Paper

1%

5

Submitted to Unika Soegijapranata

Student Paper

1%

6

pdam-sby.go.id

Internet Source

1%

7

Greenhaus. Encyclopedia of Career Development

Publication

1%

8

ganbappe.jp

Internet Source

<1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE
BIBLIOGRAPHY ON