

Pemanfaatan Metode *Kano* Untuk Menilai Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Fungsionalitas Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus : AKNP Pelalawan)

Indri Rahmayuni¹, Humaira², Defni³

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang Kampus Unand Limau

Manis Padang 25163 (Telp. 0751-72590 Fax. 0751-72576)

*irahmayuni@yahoo.com*¹, *mira.humaira@gmail.com*²,

*faeza_alfath@gmail.com*³

Abstract - Akademi Komunitas Negeri Pelalawan needs an information system that helps management to process employee data so the data stored and managed well using database. This information system has 36 functionalities. Users' satisfaction for this functionalities are analysed using Kano's Method. A Kano questionnaire that build based on the functionalities is given to 24 respondents whose using this system. Processing the questionnaire's answer gives a fact that all functionalities are in one-dimensional category which means that all of them have cover system performance need. Based on that, future system development will focused on adding some features that have attractiveness to the user.

Keywords - employee information system, user satisfaction, Kano method.

Intisari - Pada Akademi Komunitas Negeri Pelalawan (AKNP) diperlukan sebuah sistem informasi yang nantinya akan memudahkan pengelola dalam mengolah data-data yang berhubungan dengan kepegawaian sehingga data tersebut tersimpan dan terkelola dengan baik menggunakan sebuah basis data. Sistem informasi kepegawaian ini memiliki 36 buah fungsionalitas/fitur. Kepuasan pengguna terhadap fungsionalitas sistem ini akan dianalisis menggunakan metode Kano. Kusioner Kano yang dibuat berdasarkan fungsionalitas sistem disebar kepada 24 orang responden yang merupakan pengguna sistem ini. Dari pengolahan kusioner, didapatkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berada pada kategori one-dimensional dimana seluruh fitur telah memenuhi kebutuhan kinerja sistem. Oleh karena itu pengembangan/perbaikan sistem informasi akan difokuskan pada penambahan fitur yang menambah daya tarik sistem informasi.

Kata Kunci - sistem informasi kepegawaian, kepuasan pengguna, metode Kano

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan di lapangan, Akademi Komunitas Negeri Pelalawan (AKNP) dalam pengelolaan manajemen kepegawaian yaitu pengarsipan dan pengolahan data, selain penyimpanan dokumen secara manual (*hardcopy*), sudah menggunakan komputer namun terbatas pada aplikasi perkantoran seperti Microsoft Word dan Excel. Dengan bertambahnya karyawan AKNP setiap tahunnya yang berimbas pada meningkatnya jumlah dokumen, arsip, dan kegiatan

kepegawaian, hal ini tentu menyulitkan bagi pengelola akademi komunitas.

Berdasarkan ulasan diatas, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang nantinya akan memudahkan pengelola dalam mengolah data-data yang berhubungan dengan kepegawaian sehingga data tersebut tersimpan dan terkelola dengan baik menggunakan sebuah basis data.

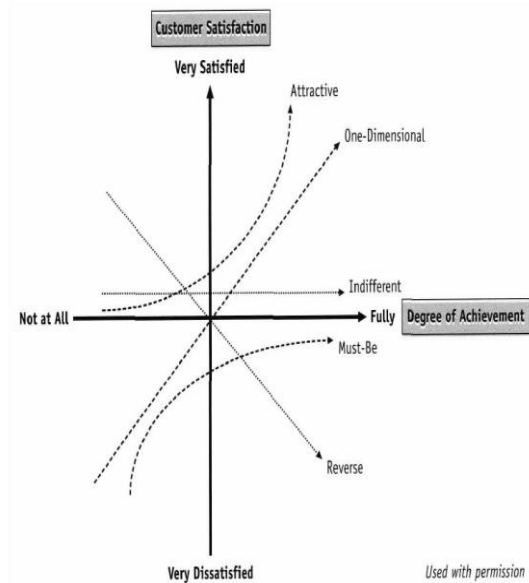
Sistem yang baik tidak hanya mengedepankan dari sisi teknologi saja, namun perlu adanya pertimbangan dari kepuasan disisi pengguna terhadap

fungsionalitas sistem. Terdapat banyak metode yang mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibuat, salah satunya menggunakan metode Kano.

Kano ([1],[2],[3]) mengemukakan terdapat dua aspek untuk tiap atribut kualitas yaitu aspek objektif yang melibatkan pemenuhan kualitas dan aspek subjektif melibatkan persepsi konsumen atas kepuasan. Kedua aspek ini dituangkan dalam sebuah model yang dikenal sebagai model Kano (Gambar 1).

Dalam metode Kano, kategori dari suatu produk dapat dibedakan menjadi [4][5]:

1. *Must-be* atau *Basic needs* atau *Thershold* : pelanggan tidak puas apabila kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah. Tetapi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh diatas netral meskipun kinerja dari atribut tersebut tinggi.
2. *One dimensional* atau *performance needs* atau *linear*: tingkat kepuasan pelanggan berhubungan linier dengan kinerja atribut, sehingga kinerja atribut yang tinggi akan mengakibatkan tingginya kepuasan pelanggan pula.
3. *Attractive* atau *Excitement needs* atau *delighters*: tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sangat tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut. Akan tetapi penurunan kinerja atribut tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan.
4. *Reverse* apabila tingkat kepuasan pelanggan berbanding terbalik dengan hasil kinerja atribut, *Questionable Result* apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak dapat didefinisikan (terdapat kontradiksi pada jawaban pelanggan) atau *Indifferent* apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak berpengaruh dari hasil kinerja atribut.



Gambar 1 Model Kano

Adapun tujuan penelitian ini:

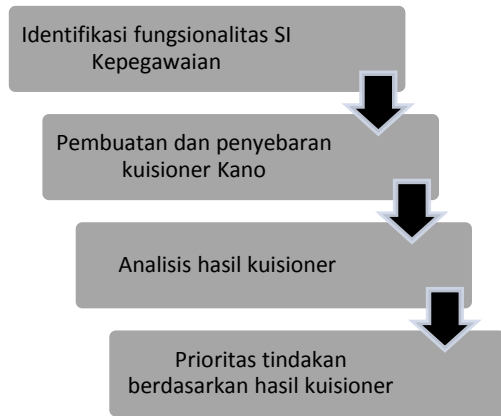
1. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap fungsionalitas sistem informasi kepegawaian berbasis web.
2. Merekomendasikan usaha perbaikan terhadap sistem informasi kepegawaian.

Batasan masalah penelitian:

1. Model Kano digunakan untuk mendapatkan data mengenai kepuasan pengguna akan fungsionalitas sistem.
2. Tidak membahas secara teknis mengenai perubahan pada sistem.

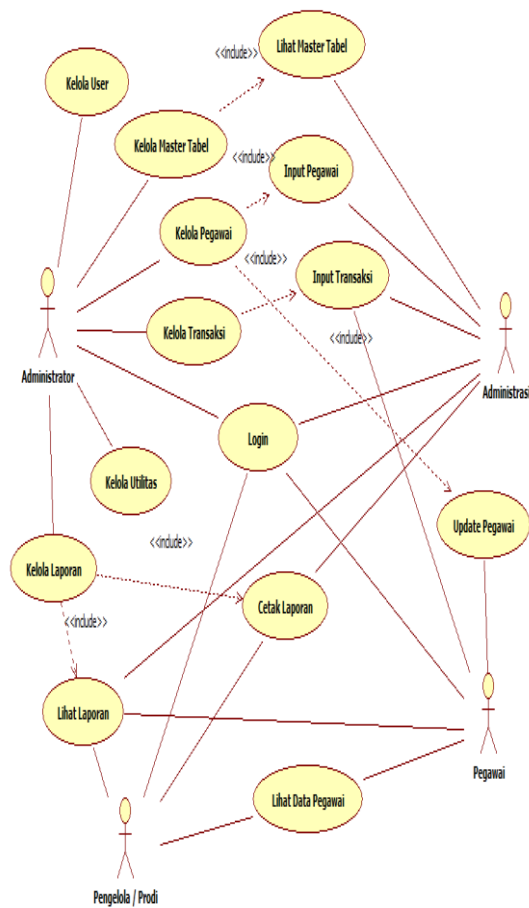
II. METODE PENELITIAN

Berpijak pada fungsionalitas sistem, analisis terhadap kepuasan pengguna menggunakan metode Kano pun dilakukan. Evaluasi kepuasan pengguna menggunakan metode Kano dibagi atas 4 bagian (Gambar 2) yaitu identifikasi fungsionalitas sistem informasi kepegawaian, pembuatan dan penyebaran kuisioner Kano, analisis hasil kuisioner, dan prioritas tindakan berdasarkan hasil kuisioner [5].



Gambar 2 Tahapan Metode Kano

Fungsionalitas sistem dapat dilihat pada diagram Use Case [6] yang digunakan dalam proses perancangan sistem (Gambar 3).



Gambar 3 Diagram Use Case Sistem Informasi Kepegawaian

Dari diagram *use case* terlihat bahwa sistem memiliki empat buah aktor yang berperan sebagai pengguna sistem

informasi. Keempat aktor tersebut adalah administrator sistem, petugas administrasi, pegawai, dan pengelola/program studi. Keempat aktor tersebut memiliki hak akses dan fungsi yang berbeda.

Berdasarkan fungsionalitas sistem informasi, dibuatlah kuisioner Kano yang kemudian disebar kepada responden yang merupakan pengguna sistem informasi kepegawaian ini. Jawaban kuisioner Kano selanjutnya diproses menggunakan langkah yang ditampilkan pada Gambar 4 ([5],[7]).

Kano Evaluation Table

Customer Requirements	Functional	Dysfunctional				
		1. like	2. must-be	3. neutral	4. live with	5. dislike
1. like		Q	A	A	A	O
2. must-be		R	I	I	I	M
3. neutral		R	I	I	I	M
4. live with		R	I	I	I	M
5. dislike		R	R	R	R	Q

Customer Requirement is:
 A: Attractive
 M: Must-be
 R: Reverse
 O: One-dimensional
 Q: Questionable result
 I: Indifferent

Questionnaire

Customer Requirement Functional Form	1. I like it that way	2. I must be that way	3. I am neutral	4. I can live with it that way	5. I dislike it that way
Customer Requirement Dysfunctional Form	1. I like it that way	2. I must be that way	3. I am neutral	4. I can live with it that way	5. I dislike it that way

Kano Evaluation Table

Customer Requirements	Functional (positive question)	Dysfunctional (negative question)				
		1. Like	2. Must be	3. Neutral	4. Live with	5. Dislike
	1. Like it					O
	2. Must be					
	3. Neutral					
	4. Can live with it					
	5. Dislike it					

Tabulations of surveys

CR	A	M	O	R	Q	I	TOTAL	GRADE
1			I					
2								
3								
...								

Gambar 4 Langkah Pemrosesan Kuisioner Kano

Khusus untuk sistem informasi dimana pertanyaan kuisioner sangat spesifik pada fungsionalitasnya, penentuan kategori fungsionalitas dilakukan dengan menggunakan Formula Bloth (Walden, 1993), yaitu:

1. Jika jumlah data [one-dimensional + attractive + must-be] > jumlah data [indifferent + reverse + questionable]

- maka kategori dipilih dari jumlah data maksimum diantara ketiga kategori [one-dimensional, attractive, must-be].
2. Jika jumlah data [one-dimensional +attractive + must-be] < jumlah data [indifferent + reverse + questionable] maka kategori dipilih dari jumlah turus maksimum diantara ketiga kategori [indifferent, reverse, questionable].

III. HASIL

Analisa kepuasan pengguna terhadap fungsionalitas pada Sistem Informasi Kepegawaian PDD Pelalawan dilakukan dengan melakukan survei kepada pengguna menggunakan kuisiener yang berisikan pendapat atau penilaian pengguna akan fungsi-fungsi yang dimiliki sistem.

Kuisiener fungsionalitas SI Kepegawaian PDD Pelalawan tersebut memiliki 36 pertanyaan yang mewakili fungsionalitas dan fitur-fitur sistem untuk pengguna yaitu pegawai, petugas administrasi, serta program studi. Fungsionalitas yang menjadi dasar pertanyaan kuisiener dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I
FUNGSIONALITAS SISTEM INFORMASI
KEPEGAWAIAN AKNP

No	Fungsionalitas
1	Sistem informasi yang dibuat merupakan sistem informasi yang berbasis web
2	Sistem informasi menampilkan informasi kepegawaian seperti daftar pegawai yang dapat mengajukan kenaikan pangkat pada periode waktu tertentu
3	Informasi kepegawaian dapat dilihat oleh semua pegawai dengan akses terbatas (menggunakan login)
4	Setiap pengguna memiliki hak akses yang berbeda-beda tergantung posisi masing-masing seperti pegawai, petugas administrasi, dan pengelola/prodi
5	Masing-masing kelompok hanya dapat mengakses fitur-fitur yang sesuai dengan fungsi/kepentingan masing-masing
6	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan data serta hak akses pengguna
7	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan data master tabel (data dasar)

No	Fungsionalitas
	seperti agama, jenis kelamin, pendidikan, jurusan, jabatan, pangkat/golongan, dan prodi
8	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan data pegawai baik yang aktif, cuti, tugas belajar, maupun pensiun
9	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan maupun pengolahan data kepegawaian dari pengangkatan awal sampai pensiun
10	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan maupun pengolahan data kepangkatan pegawai
11	Sistem informasi dapat melakukan pengelolaan data jabatan pegawai setiap periode masa jabatannya
12	Sistem informasi dapat melakukan pemrosesan pengajuan cuti pegawai
13	Sistem informasi dapat melakukan pemrosesan pengajuan tugas belajar pegawai
14	Sistem informasi dapat melakukan pemrosesan pengajuan non aktif / pensiun pegawai
15	Sistem informasi dapat melakukan pelaporan dan pencetakan data kepegawaian seperti data urut kepangkatan (DUK)
16	Petugas administrasi dapat meng-input data pegawai
17	Petugas administrasi dapat mengubah data pegawai
18	Petugas administrasi dapat meng-input data pegawai yang dapat mengajukan kenaikan pangkat
19	Petugas administrasi dapat mengubah data pegawai yang dapat mengajukan kenaikan pangkat
20	Petugas administrasi dapat meng-input proses pengajuan cuti pegawai
21	Petugas administrasi dapat mengubah data pengajuan cuti pegawai
22	Petugas administrasi dapat meng-input proses pengajuan tugas belajar pegawai
23	Petugas administrasi dapat mengubah data pengajuan tugas belajar pegawai
24	Petugas administrasi dapat meng-input proses pengajuan non aktif / pensiun pegawai
25	Petugas administrasi dapat mengubah data pengajuan non aktif / pensiun pegawai
26	Petugas administrasi dapat melihat dan mencetak data pegawai
27	Petugas administrasi dapat melihat hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi

No	Fungsionalitas
28	Petugas administrasi dapat mencetak hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi
29	Seorang pegawai dapat melihat data pribadinya
30	Seorang pegawai dapat mengubah data pribadinya
31	Pegawai mendapat notifikasi jika terjadi perubahan pada data kepegawaian dirinya
32	Pegawai dapat melihat hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi
33	Pegawai dapat mencetak hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi
34	Pengelola / Program Studi dapat melihat data pribadi pegawai
35	Pengelola / Program Studi dapat melihat hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi
36	Pengelola / Program Studi dapat

No	Fungsionalitas
	mencetak hasil rekapitulasi data kepegawaian berupa laporan yang telah diolah sistem informasi

Sebanyak 24 kuisisioner disebar dengan komposisi responden: pegawai 9 orang, petugas administrasi 10 orang, dan program studi 5 orang. Dalam konteks Sistem Informasi Kepegawaian ini, baik petugas administrasi maupun program studi dapat juga berperan sebagai pegawai karena pada dasarnya mereka merupakan pegawai di PDD Pelalawan yang menjadi fokus SI Kepegawaian.

Hasil kuisisioner kemudian diolah menggunakan langkah-langkah yang telah diterangkan dalam metode Kano serta menggunakan Formula Both. Rekapitulasi jawaban kuisisioner dan hasil analisisnya ditampilkan pada Tabel II.

TABEL II
DAN HASIL ANALISIS KUISISIONER KANO

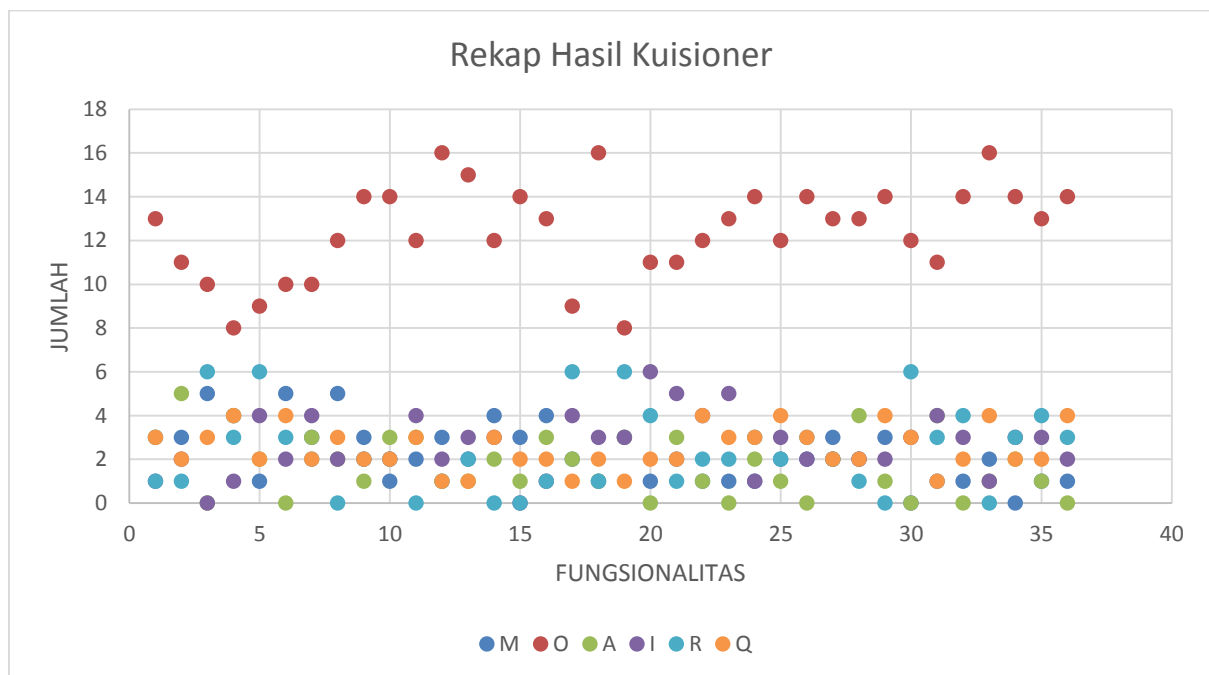
Fungsionalitas	M	O	A	I	R	Q	TOTAL	O+A+M	I+R+Q	Kategori
1	3	13	3	1	1	3	24	19	5	O
2	3	11	5	2	1	2	24	19	5	O
3	5	10	0	0	6	3	24	15	9	O
4	4	8	4	1	3	4	24	16	8	O
5	1	9	2	4	6	2	24	12	12	O
6	5	10	0	2	3	4	24	15	9	O
7	3	10	3	4	2	2	24	16	8	O
8	5	12	2	2	0	3	24	19	5	O
9	3	14	1	2	2	2	24	18	6	O
10	1	14	3	2	2	2	24	18	6	O
11	2	12	3	4	0	3	24	17	7	O
12	3	16	1	2	1	1	24	20	4	O
13	2	15	1	3	2	1	24	18	6	O
14	4	12	2	3	0	3	24	18	6	O
15	3	14	1	0	0	2	20	18	2	O
16	4	13	3	1	1	2	24	20	4	O
17	2	9	2	4	6	1	24	13	11	O
18	1	16	1	3	1	2	24	18	6	O
19	3	8	3	3	6	1	24	14	10	O
20	1	11	0	6	4	2	24	12	12	O
21	2	11	3	5	1	2	24	16	8	O
22	1	12	1	4	2	4	24	14	10	O
23	1	13	0	5	2	3	24	14	10	O

Fungsionalitas	M	O	A	I	R	Q	TOTAL	O+A+M	I+R+Q	Kategori
24	1	14	2	1	3	3	24	17	7	O
25	2	12	1	3	2	4	24	15	9	O
26	2	14	0	2	3	3	24	16	8	O
27	3	13	2	2	2	2	24	18	6	O
28	2	13	4	2	1	2	24	19	5	O
29	3	14	1	2	0	4	24	18	6	O
30	0	12	0	3	6	3	24	12	12	O
31	1	11	4	4	3	1	24	16	8	O
32	1	14	0	3	4	2	24	15	9	O
33	2	16	1	1	0	4	24	19	5	O
34	0	14	2	3	3	2	24	16	8	O
35	1	13	1	3	4	2	24	15	9	O
36	1	14	0	2	3	4	24	15	9	O

Pemrosesan dan analisa terhadap rekapitulasi jawaban kuisisioner ini menghasilkan kesimpulan bahwa seluruh fungsionalitas yang diujikan pada kuisisioner berada pada kategori One-dimensional (Gambar 5). One-dimensional berarti tingkat kepuasan pengguna berhubungan linier dengan kinerja fungsionalitas, sehingga kinerja fungsionalitas yang tinggi akan

mengakibatkan tingginya kepuasan pengguna.

Karena semua fungsionalitas berada pada kategori one-dimensional yang berfokus pada kinerja atau performance yang secara umum juga telah mengakomodasi kebutuhan dasar atau basic needs, maka perbaikan atau pengembangan sistem akan difokuskan pada



Gambar 5 Rekap Hasil Kuisisioner SI Kepegawaian

penambahan fungsionalitas/fitur yang bersifat *attractive* yang dapat memberikan efek menarik pada sistem informasi kepegawaian ini. Fitur-fitur tersebut dapat berupa penambahan informasi langkah-langkah pengurusan administrasi kepegawaian berbentuk animasi maupun fitur pencetakan/penyimpanan hasil dokumen dalam berbagai format.

IV. KESIMPULAN

Terdapat 36 fungsionalitas sistem informasi kepegawaian yang dianalisis tingkat kepuasan pengguna terhadapnya. Dengan menggunakan metode Kano didapatkan bahwa seluruh fungsionalitas berada pada kategori *one-dimensional* dimana kinerja fungsionalitas yang tinggi akan mengakibatkan tingginya kepuasan pengguna. Oleh karena itu, perbaikan/pengembangan sistem informasi akan difokuskan pada penambahan fungsionalitas/fitur yang dapat menambah daya tarik sistem informasi kepegawaian bagi pengguna.

REFERENSI

- [1] Berger, C. et al. (1993). *Kano's Method for Understanding Customer – Defined Quality*. Center for Quality Management Journal, (fall), 3-35.
- [2] Kano, N. et al. (1996). *Attractive Quality and Must-be Quality*. The Best On Quality, 7.
- [3] Matzler, K. & Hinterhuber, H. H. (1996). *How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment*. Technoation, 18(1), 25-37.
- [4] Yang, C. C. (2005). *A Refined Kano's Model and It's Application*. Total Quality Management, 16(10), 1127-1137.
- [5] Robinson, C. (2009). *Kano on Customer*. The Journal for Quality and Participation, 32(2), 23-25.
- [6] Wilson, Craig. D. (2004). *An Introduction to Object Oriented Analysis and Design Using UML*. Matincor, Inc.
- [7] Puspitasari, N. et al. (2010). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Integrasi Importance Performance Analysis (IPA) dan Model Kano. J@ti Undip. Volume V No. 3. September 2010.