

Kode /Nama Rumpun Ilmu : 123/Ilmu Komputer

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE KANO**

TIM PENGUSUL

Evi Yulianingsih, M.M., M.Kom

NIDN. 0208077801

Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M.

NIDN. 0022097701

Dibiayai Oleh :
Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Sesuai dengan
Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Dosen Pemula
Bagi Dosen Perguruan Tinggi Swasta

UNIVERSITAS BINA DARMA

OKTOBER 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik menggunakan metode Kano.

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : EVI YULIANINGSIH M.Kom
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Darma
NIDN : 0208077801
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : Teknik Informatika
Nomor HP : 081367294674
Alamat surel (e-mail) : evi_yulianingsih@mail.binarharma.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : VIVI SAHPUTRI
NIDN : 0022097701
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Darma
Institusi Mitra (jika ada) : -
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 12.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 15.000.000,00

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


(M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D)
NIP/NIK 990106088

Palembang, 10/11/2015


(EVI YULIANINGSIH M.Kom)
NIP/NIK 090110267

Menyetujui,
Direktur LPPM


(Er. Erna Yuliani, M.T., Ph.D)
NIP/NIK 030109194

RINGKASAN

Abstrak : Implementasi Sistem informasi merupakan salah satu fasilitas pendukung bagi kinerja dalam suatu instansi. Pemanfaatan Sistem informasi bertujuan untuk mempermudah tugas pengguna (*user*) sehingga dapat dicapai penghematan waktu, biaya, dan sumber daya dalam pengambilan keputusan. *User Satisfaction* atau Kepuasan pengguna dari suatu Sistem Informasi merupakan salah satu faktor atau ukuran terhadap keberhasilan bagi proses pengembangan dan implementasi Sistem Informasi pada suatu instansi. Penelitian ini menganalisis tentang kualitas layanan Sistem Informasi menggunakan metode Kano. Metode Kano digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian.

Kata Kunci : *Metode Kano, Sistem Informasi, Kepuasan Pengguna SI*

PRAKATA

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula Dengan Judul “*Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Kano.*”

Dalam laporan ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak .oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang sifatnya dapat membangun guna kesempurnaan laporan penelitian dosen pemula. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. H. Bochari Rachman, M.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi selaku pihak yang membiayai Penelitian ini.

3. M. Izman Herdiansyah, ST., MM., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.
4. Ir. Erna Yuliwati, M.T., P.hD. selaku Direktur Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bina Darma Palembang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna baik isi maupun penyampaiannya. Akhirnya penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan wawasan ilmu dan studi di bidang informatika pada khususnya serta dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang memerlukannya.

Palembang , 25 Oktober 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
RINGKASAN	
PRAKATA	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I. Pendahuluan	9
1.1. Latar belakang	9
1.2. Perumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat Penelitian	11
BAB II. Tinjauan Pustaka	13
2.1. Teknologi informasi dan Sistem Informasi	13
2.2. Metode KANO	14
2.3. Klasifikasi Kebutuhan User dalam Kano Kuisisioner	16

2.4. Kualitas Layanan Sistem Informasi	17
2.5. Penelitian Terdahulu	19
BAB III. Tujuan dan Manfaat Penelitian	21
3.1. Tujuan Penelitian	21
3.3. Manfaat Penelitian	22
BAB IV. Metode Penelitian	23
4.1. Desain dan Tahapan Penelitian	23
4.2. Metode Pengumpulan Data	25
4.3. Populasi dan Sampel	25
4.4. Jenis dan Sumber Data	26
4.5. Metode Analisis	27
BAB V. Hasil Dan Pembahasan	29
5.1. Hasil Penelitian	29
5.1.1. Karakteristik Responden	30
5.1.2. Analisis Uji Validitas dan Realibilitas	31
5.2. Pembahasan.....	34
5.2.1. Analisis Hasil Pengolahan Metode KANO.....	34
5.2.2. Analisis Tingkat Kepuasan (CS) dan Ketidakpuasan (DS)	36
BAB VI. Kesimpulan dan Saran.....	43
6.1. Kesimpulan	43
6.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Kano	16
Tabel 2.2 Ikhtisar penelitian terdahulu yang relevan tentang Metode KANO	19
Tabel 5.1. Frekuensi Distribusi jenis kelamin.....	30
Tabel 5.2. Uji Validitas Pernyataan Kuisisioner.....	32
Tabel 5.3. Uji Reliabilitas Pernyataan Kuisisioner	33
Tabel 5.4. Atribut Pelayanan.....	34
Tabel 5.5. Penggolongan katagori KANO	35
Tabel 5.6. Titik CS dan DS pada tiap atribut	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kano Diagram	15
Gambar 4.1. Tahap Penelitian	24
Gambar 4.2. Proses Evaluasi Kano	38
Gambar 5.1. Grafik Jenis Kelamin.....	31
Gambar 5.2. Grafik Tingkat Kepuasan	38
Gambar 5.3. Grafik perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah Dari tingkat kepuasan.....	39
Gambar 5.4. Grafik tingkat ketidakpuasan	40
Gambar 5.5. Grafik perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah Dari tingkat ketidakpuasan.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Kuisioner Penelitian

Lampiran II. Draft Jurnal Nasional Ber ISSN

Lampiran III. Bukti Penerimaan Jurnal Nasional BER ISSN

Lampiran IV. Bukti Penerimaan Paper Untuk Seminar Nasional

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin berkembangnya Ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan berbagai dampak bagi bidang-bidang kehidupan manusia. Perkembangan Teknologi Informasi yang pada era globalisasi ini telah membawa perubahan bagi kehidupan masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi memberikan berbagai kemudahan untuk memperoleh informasi, membantu menyelesaikan pekerjaan

dan juga memberikan layanan maksimal kepada pengguna teknologi informasi tersebut.

Ketersediaan teknologi informasi saat ini telah banyak di manfaatkan oleh instansi – instansi masyarakat baik pemerintah ataupun swasta. Bahkan secara perseorangan pemanfaatan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu individu dalam menjalankan usahanya. Semakin banyaknya penggunaan Teknologi informasi dalam membantu operasional perusahaan, merupakan masalah yang sangat menarik untuk diteliti. Salah satu produk Teknologi Informasi yang banyak dimanfaatkan oleh berbagai instansi baik swasta, pemerintah ataupun bidang pendidikan dan jasa adalah Sistem Informasi. Penggunaan Sistem Informasi sangat membantu dalam kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya sistem informasi maka data-data dan informasi-informasi yang diinginkan dalam perusahaan lebih mudah untuk diperoleh. Pada dasarnya Sistem informasi dibangun sebagai fasilitas pendukung kinerja dalam suatu instansi. Penggunaan sistem informasi dimaksudkan untuk mempermudah tugas pengguna (*user*) sehingga dapat dicapai penghematan waktu, biaya, dan sumber daya dalam pengambilan keputusan.

Untuk Memenuhi kebutuhan kualitas pengguna Sistem Informasi, perusahaan ataupun instansi harus mengetahui siapa pengguna (*User*) mereka dan apa yang mereka inginkan. Dimensi Kualitas memberikan perusahaan atau instansi suatu kerangka kerja untuk menjawab pertanyaan, apa yang diinginkan para *user*. Para Pengguna (*user*) mencari dimensi-dimensi kualitas ini. Saat para pimpinan suatu instansi atau perusahaan memulai tugas perencanaan, mereka memutuskan tentang produk atau jasa yang akan ditawarkan instansi perusahaan. Dalam hal ini, para pimpinan sebenarnya telah mengarah pada dimensi-dimensi kualitas. Kumpulan kualitas produk atau jasa yang ditetapkan adalah yang diyakini para pimpinan akan paling memenuhi kebutuhan para pengguna. Sehingga pada akhirnya perusahaan akan dapat memahami dan menyediakan berbagai hal yang menjadi harapan dan kebutuhan penggunanya.

Kepuasan pengguna dari suatu Sistem Informasi merupakan salah satu faktor atau ukuran keberhasilan bagi setiap pengembangan dan implementasi

Sistem Informasi pada suatu instansi / perusahaan. Citra kualitas layanan yang baik tidak didasarkan pada sudut pandang atau persepsi pihak penyedia layanan, melainkan berdasarkan sudut pandang atau persepsi pengguna Sistem Informasi tersebut. Persepsi pengguna (*user*) terhadap kualitas layanan merupakan penilaian menyeluruh atas keunggulan suatu layanan.

Definisi dari kualitas telah diuraikan dalam banyak cara. James Martin seorang konsultan komputer mendeskripsikan kualitas perangkat lunak sebagai tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi kebutuhan pemakai. Atau secara umum dapat disederhanakan bahwa kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Kesesuaian spesifikasi atau kriteria yang diinginkan pengguna (*user*) akan mempengaruhi kepuasan dari pengguna Sistem Informasi tersebut. Definisi yang paling sederhana dari kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Ide dasarnya kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan suatu instansi, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengguna atau pengguna. Kunci untuk mencapai kualitas adalah mengetahui siapa pengguna dan apa yang diinginkannya. Kualitas tidak ditentukan oleh satu atribut atau dimensi dari suatu produk atau jasa, tetapi ditentukan oleh beberapa atribut. David Gravin memperkenalkan subyek kualitas yang diterapkan pada diterapkan pada produk sistem informasi dan telah mengidentifikasi delapan dimensi yang berbeda (Raymond, 2007). Dimensi-dimensi tersebut terdiri dari : Kinerja, features, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemudahan perbaikan, keindahan, dan persepsi terhadap kualitas. Sedangkan subyek kualitas yang diterapkan pada kualitas layanan sistem informasi harus dapat mengidentifikasi suatu daftar dimensi-dimensi kualitas (Zeithaml dkk, 2005).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan kondisi yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini peneliti tertarik menentukan judul sekaligus tema dalam penelitian ini yaitu: Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik menggunakan Metode

Kano. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan Kano Kuisisioner yang merupakan paket kuisisioner yang dapat digunakan dalam mengukur Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik yang diukur berdasarkan 6 kategori yang dimiliki metode kano yaitu : A= Attractive (Menarik), M = Must be (Harus ada), O = One Dimensional (Satu dimensi), R = Reverse (Kebalikan), Q = Questionable (Diragukan), I = Indifferent (Biasa Saja)

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : Menganalisis kualitas layanan sistem informasi Akademik yang dengan menggunakan metode Kano untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah ;

1. Dengan mengetahui informasi dan bukti secara empiris tentang Kualitas layanan Sistem Informasi menggunakan metode Kano, dapat menggambarkan apakah sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* yang dapat memberikan kepuasan atau *satisfaction* terhadap *user*.
2. Dengan mengetahui kategori yang dominan dari semua atribut pelayanan dalam Kuisisioner Kano tentang Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik dapat menjadi bahan pertimbangan, model pemikiran dalam pemahaman tentang penerapan Teknologi Informasi khususnya Sistem Informasi Akademik yang sesuai dengan keinginan pengguna.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. TEKNOLOGI INFORMASI DAN SISTEM INFORMASI

Teknologi Informasi adalah istilah terhadap berbagai macam hal dan kemampuan yang digunakan dalam pembentukan, penyimpanan, dan penyebaran informasi. Martin, dkk (2002) menyatakan bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Sedangkan Sistem Informasi adalah sistem yang menggunakan teknologi komputer untuk

mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi. sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah kombinasi yang terorganisasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan sumber-sumber data yang dikumpulkan, diubah dan informasi yang tersebar dalam suatu organisasi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi adalah bagian dari Sistem Informasi.

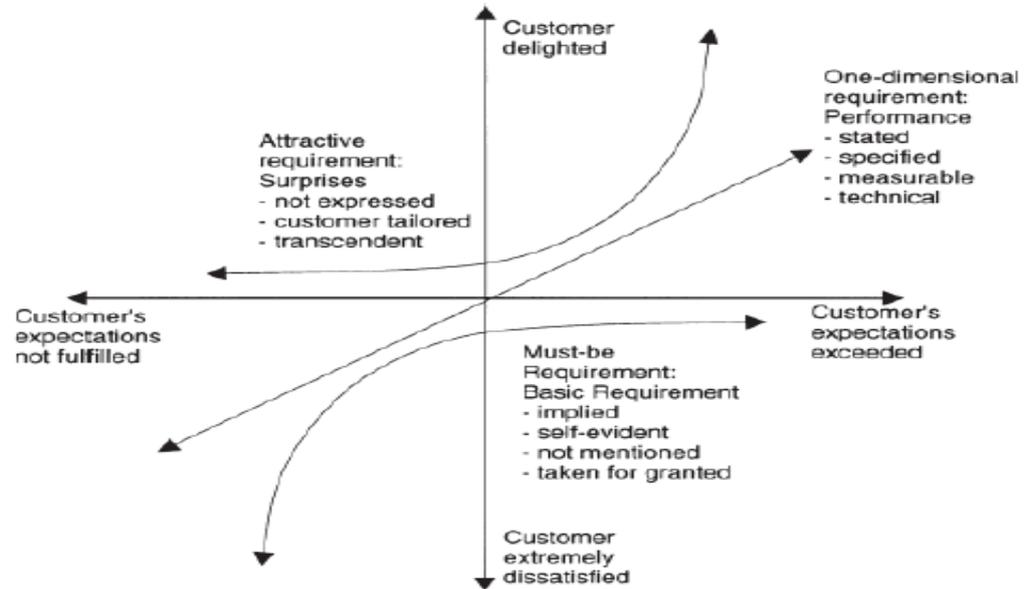
Teknologi Informasi atau *Information Technology* adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Menurut Nasution (2004), menyebutkan bahwa saat ini teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap instansi terutama dalam menjalankan segala aspek aktifitas organisasi. Dalam kaitannya dengan penerapan Teknologi Informasi terdapat tiga elemen yang harus ada, yaitu *hardware*, *Software* dan *brainware*.

Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir yang dikenal dengan *e-life* artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik. Sekarang ini semarak digunakan dengan dimulai awalan huruf e seperti : *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-laboratory*, *e-biodiversity*, dan lainnya dengan maksud berbasis elektronik.

2.2. METODE KANO

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kano. Metode Kano digunakan untuk menganalisa pengaruh kualitas pelayanan terhadap tingkat kepuasan konsumen. Dalam Metode kano, menurut (Khamseh, 2011) terdapat 5 kategori faktor kualitas yaitu *must be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifference* dan *reverse* yang memiliki karakteristik dan tingkat pengaruh yang

berbeda pada konsumen. Model kano dikembangkan oleh Prof. Noriaki Kano adalah model yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut dari produk ataupun jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan pengguna. Di dalam modelnya kano membedakan tiga tipe produk yang diinginkan yang dapat mempengaruhi kepuasan, yaitu (1) Persyaratan yang bersifat *must be* (harus ada) merupakan kriteria dasar dari suatu produk. Jika Kategori ini tidak dipenuhi , maka konsumen akan secara ekstrim tidak puas. Karena konsumen menganggap kategori ini sudah semestinya, maka pemenuhan kategori ini tidak akan meningkatkan kepuasan konsumen. (2) Persyaratan yang bersifat *one dimensional requirements* (Atribut yang diharapkan), pada kategori ini kepuasan konsumen proporsional dengan kinerja atribut. Semakin tinggi kinerja atribut, semakin tinggi pula kepuasan konsumen. Sebaliknya, semakin rendah pemenuhannya maka kepuasan pun akan semakin menurun. Persyaratan *one dimensional* ini biasanya secara eksplisit diminta oleh pengguna. (3). Persyaratan yang bersifat *attractive* (menarik), pemenuhan kategori ini akan menyebabkan peningkatan kepuasan konsumen yang sangat tinggi. Tetapi jika tidak ada, tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan. (Tan dan Pawitra, 2001). Gambar di bawah ini menggambarkan hubungan antara kepuasan konsumen dengan kinerja dari produk atau jasa untuk ketiga tipe di atas.



Gambar 2.1. Kano Diagram.

Menurut (Griffin/Hauser, 1993), Keuntungan dari pengklasifikasian yang dilakukan dalam metode Kano yang digunakan untuk mengelompokkan kebutuhan pengguna (konsumen) antara lain sebagai berikut :

a. *Prioritas Pada Pengembangan Produk.*

Hal ini dapat dicontohkan pada kondisi berikut : Kita tidak akan banyak mendapatkan keuntungan jika menginvestasikan pada perbaikan persyaratan yang bersifat *must be* yang memang sudah ada pada tingkat kepuasan, tetapi lebih baik meningkatkan persyaratan *onedimensional* atau *attractive* yang memang jelas berpengaruh pada kalitas priduk dan juga mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan.

b. *Syarat Produk lebih dimengerti.*

Kriteria produk yang memiliki pengaruh terbesar ada kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi. Penggolongan persyaratan produk ke dalam dimensi *must-be*, dan *attractive* dapat digunakan untuk lebih fokus pada sesuatu.

c. *Kepuasan pelanggan menggunakan model Kano dapat secara optimal dikombinasikan dengan penyebaran fungsi kualitas.* Suatu prasyarat mengidentifikasi kebutuhan, hirarki dan prioritas. Model Kano digunakan

untuk menetapkan pentingnya fitur produk untuk kepuasan pelanggan dan itu dapat menciptakan prasarat yang optimal pada kegiatan pengembangan produk berorientasi proses.

2.3. KLASIFIKASI KEBUTUHAN USER DALAM KANO KUISIONER

Faktor- faktor yang terdapat dalam Variabel kualitas dalam pengukuran suatu layanan, tidak semua dapat meningkatkan kepuasan pengguna secara tepat dan efektif jika tidak di lakukan perbaikan. Langkah yang diperlukan adalah dengan melakukan penggolongan variabel kebutuhan pengguna ke dalam kategori-kategori khusus, sehingga dapat ditentukan prioritas perbaikan secara tepat. Kategori- kategori yang digunakan untk menganalisis kebutuhan pengguna diklasifikasikan menjadi 6 kategori yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1. Kategori Kano

Kategori	Deskripsi
<i>Must Be (M)</i>	Kategori <i>Must be</i> biasa disebut dengan atribut dasar, adalah atribut harapan dari suatu produk dan tidak memberikan keuntungan untuk diferensiasi produk. Ketiadaan dari performa yang buruk dari atribut ini akan menghasilkan ketidakpuasan pengguna yang sangat tinggi.
<i>One Dimensional (O)</i>	Kategori <i>one dimensional</i> menunjukkan performa suatu produk atau jasa yang pada umumnya baik, dan akan meningkatkan kepuasan pengguna. Dan sebaliknya, performa yang buruk akan mengurangi kepuasan pengguna.
<i>Attractive (A)</i>	Kategori <i>Attractive</i> biasa disebut sebagai atribut <i>diligher</i> , ketiadaan atribut ini tidak mempengaruhi ketidakpuasan pengguna. Namun terpenuhinya atribut ini dapat menghasilkan level yang tinggi terhadap kepuasan pengguna.
<i>Indifferent (I)</i>	Kategori <i>Indifferent</i> merupakan atribut yang tidak mempengaruhi kepuasan pengguna. Atribut ini jarang sekali atau berakibat langsung kepada pengguna, dan tidak memengaruhi keputusan pengguna.
<i>Reverse (R)</i>	Kategori <i>Reversal</i> merupakan kebalikan dari kategori

	<i>one dimensional</i> . Sehingga pengguna akan merasa puas jika pada saat produk atau layanan tidak ada/berfungsi, dan menjadi tidak puas pada saat produk atau jasa ada/berfungsi.
<i>Questionable(Q)</i>	Kategori <i>Questionable</i> merupakan persyaratan pengguna yang meragukan karena pengguna mengindikasikan menyukai pada saat produk atau layanan berfungsi maupun tidak berfungsi.

2.4. KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI

Definisi yang paling sederhana dari kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Ide dasarnya kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan suatu instansi, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengguna atau pelanggan. Kunci untuk mencapai kualitas adalah mengetahui siapa pengguna dan apa yang diinginkannya. Kualitas tidak ditentukan oleh satu atribut atau dimensi dari suatu produk atau jasa, tetapi ditentukan oleh beberapa atribut. David Gravin memperkenalkan subyek kualitas yang diterapkan pada produk sistem informasi dan telah mengidentifikasi delapan dimensi yang berbeda (Raymond, 2007) . Dimensi-dimensi tersebut terdiri dari:

1. Kinerja

Dimensi ini mengenai seberapa baik suatu Sistem Informasi melakukan apa yang memang harus dilakukan.

2. Features

"pernik-pernik" yang melengkapi atau meningkatkan fungsi dasar pada sistem informasi. Sebagai contoh : input, proses dan output yang diinginkan.

3. Keandalan

Dimensi kualitas ini berkaitan dengan kemampuan Sistem Informasi untuk bertahan selama penggunaan yang biasa.

4. Kesesuaian

Berkaitan dengan seberapa baik sistem tersebut sesuai dengan standar.

5. Daya Tahan

Daya tahan (*durability*) adalah ukuran umur ekonomi Sistem Informasi dan Teknologi modern. Banyak terdapat produk Sistem Informasi yang dihasilkan berjenis sekali pakai, ini berarti Sistem Informasi yang ada tersebut sama sekali tidak akan terpakai jika terjadi pengembangan sistem.

6. Kemudahan Perbaikan.

Sistem Informasi yang digunakan untuk jangka panjang sering harus diperbaiki atau dipelihara. Rancangan Sistem Informasi yang memudahkan perbaikan akan menambah nilai produk. Karakteristik personil yang melakukan perbaikan juga bagian dari dimensi ini.

7. Keindahan

Aesthetics (Keindahan) suatu Sistem Informasi terletak bagaimana produk tersebut dilihat dan dirasakan dapat menjadi dimensi yang penting.

8. Persepsi terhadap Kualitas

Dimensi ini tidak didasarkan pada sistem informasi itu sendiri tetapi pada citra atau reputasinya. Iklan, peringkat dari para pakar, dan pendapat teman dan keluarga dapat mempengaruhi persepsi pemakai terhadap produk sistem informasi.

Subyek kualitas yang diterapkan pada kualitas layanan sistem informasi harus dapat mengidentifikasi suatu daftar dimensi-dimensi kualitas (Zeithaml dkk, 2005), seperti berikut ini :

1. Berwujud (*Tangibles*)

Ini adalah hal-hal yang dilihat pelanggan saat jasa sedang dikerjakan seperti: fasilitas, pegawai, perlengkapan dan peralatan.

2. Keandalan (*Reliability*)

Sama seperti produk harus andal, demikian pula personil jasa harus dapat melakukan pekerjaannya secara konsisten, akurat dan dapat diandalkan.

3. Responsif (*Responsiveness*)

Pelanggan tidak ingin harus menunggu untuk dilayani.

4. Kepastian (*Assurance*)

Pelanggan mengharapkan personil jasa sopan dan terpelajar. Melalui tindakan dan penampilannya, orang yang menyediakan jasa menampilkan kepercayaan dan keyakinan.

5. Empathy (*Emphaty*)

Personil jasa harus menunjukkan perhatian yang tulus pada para pelanggan dan kebutuhan mereka.

2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang Penggunaan Metode Kano dalam menganalisis Kualitas pelayanan telah banyak dilakukan oleh para peneliti pada berbagai jenis dan karakteristik organisasi. Beberapa diantaranya yang berkaitan langsung dengan penelitian ini secara singkat diikhtisarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 2.2. Ikhtisar Penelitian terdahulu yang relevan tentang Metode Kano

No	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian
1	Arfan Bakhtiar, Aries Susanty, Fildariani Massay	2010	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kesenjangan antara layanan yang dipersepsikan oleh pihak manajemen dan harapan pelanggan , mengetahui apakah ada kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan dan menganalisa penyebab terjadinya kesenjangan tersebut, serta menentukan variabel-variabel yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki melalui pengintegrasian Metode <i>Servqual</i> dan Model Kano.
2	Heryanto Handoko, A. Rahim Matondang, Aulia Ishak	2013	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan persepsi siswa guna mengetahui atribut pelayanan yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan oleh pihak manajemen sekolah dari 25 atribut pelayanan yang tersedia dalam metode Kano. Hasil penelitian menunjukkan adanya tiga atribut prioritas yaitu kemampuan guru merespon pertanyaan siswa, kemampuan guru memberikan pedoman hidup kepada siswa, dan kemampuan guru memberikan informasi tentang masa depan kepada siswa. Ketiga atribut yang menjadi prioritas perbaikan dapat ditingkatkan dengan memberikan pelatihan ataupun seminar mengenai pendidikan dan teknologi pendidikan kepada guru, melakukan pertukaran guru dari dalam sekolah dengan

			guru dari sekolah-sekolah lain dan memberikan kesempatan studi banding kepada guru untuk memperluas wawasan mereka.
--	--	--	---

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah arah atau *goal* yang akan dicapai melalui proses penelitian yang dilakukan. Secara teoritis, dalam suatu penelitian terdapat 2 tujuan penelitian yang didasarkan pada lingkup dan tujuan dari penelitian yang dilakukan. *Pertama* adalah Tujuan Umum *goal* (arah) penelitian yang ingin dicapai yang menggambarkan luaran yang akan dihasilkan dari penelitian, bersifat global, jangka panjang dan abstrak. *Kedua*, tujuan Khusus merupakan pernyataan dalam bentuk kongkrit dan dapat diukur, dapat berupa uraian atau langkah-langkah untuk mencapai tujuan umum penelitian. Tujuan khusus biasanya berkaitan dengan masalah penelitian serta menunjukkan variabel yang akan diteliti.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis kualitas layanan sistem informasi Akademik dengan menggunakan metode Kano untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian.

Tujuan yang diuraikan di atas merupakan sasaran atau hasil yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini didasarkan pada kenyataan dan temuan empiris yang diperoleh. Kepuasan pengguna dari suatu Sistem Informasi merupakan salah satu faktor atau ukuran keberhasilan bagi setiap pengembangan dan implementasi Sistem Informasi pada suatu instansi / perusahaan. Citra kualitas layanan yang baik tidak didasarkan pada sudut pandang atau persepsi pihak penyedia layanan, melainkan berdasarkan sudut pandang atau persepsi pengguna Sistem Informasi tersebut. Persepsi pengguna (*user*) terhadap kualitas layanan merupakan penilaian menyeluruh atas keunggulan suatu layanan. Dalam penelitian ini yang menjadi objek adalah kualitas layanan Sistem Informasi Akademik yang digunakan sebagai aplikasi yang mendukung kegiatan akademik di institusi pendidikan.

3.2. Manfaat Penelitian

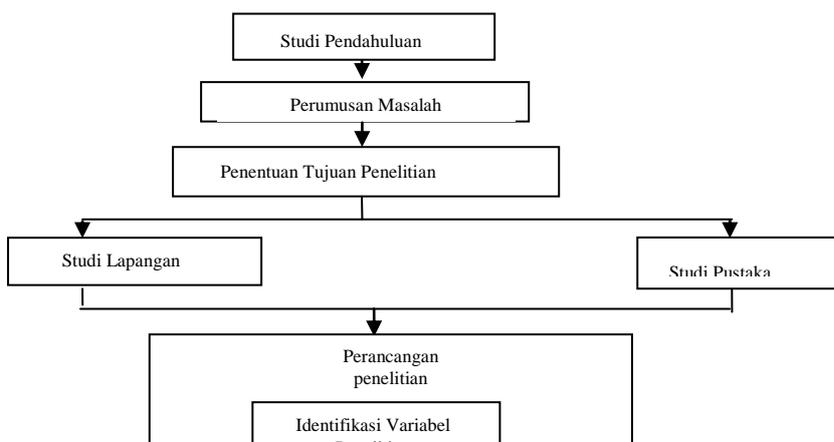
Manfaat penelitian dapat menjadi tolak ukur dalam keberhasilan suatu kegiatan penelitian. Jika hasil dari suatu penelitian memiliki manfaat atau kegunaan yang dapat dirasakan masyarakat luas serta dapat menjadi data empiris untuk keberlanjutan suatu proses. Manfaat penelitian dapat dilihat jika tujuan yang diharapkan telah tercapai. Manfaat dari penelitian harus jelas serta dapat dipertanggungjawabkan. Manfaat penelitian dapat berwujud suatu informasi yang dapat menjadi dasar dalam mengambil suatu keputusan atau juga dapat berupa barang yang dapat digunakan untuk kepentingan masyarakat luas, Penelitian ini memiliki tujuan untuk Menganalisis kualitas layanan sistem informasi Akademik yang digunakan sebagai aplikasi pendukung dalam kegiatan akademik. Instrumen atau alat penelitian adalah menggunakan *Kano Kuisisioner* yang merupakan bagian dari penerapan metode Kano dalam mengukur kualitas layanan sistem Informasi Akademik. Setelah mencapai tujuan tersebut dengan memperoleh bukti empiris dari analisis kualitas layanan Sistem informasi akademik dengan Metode Kano seperti yang telah diuraikan sebelumnya, maka diharapkan manfaat yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah Dengan mengetahui informasi dan bukti secara empiris tentang Kualitas layanan Sistem Informasi menggunakan metode Kano, dapat menggambarkan apakah sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* yang dapat memberikan kepuasan atau *satisfaction* terhadap *user*. Dengan mengetahui kategori yang dominan dari semua atribut pelayanan dalam Kuisisioner Kano tentang Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik dapat menjadi bahan pertimbangan, model pemikiran dalam pemahaman tentang penerapan Teknologi Informasi khususnya Sistem Informasi Akademik yang sesuai dengan keinginan pengguna.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Desain dan Tahapan Penelitian

Prosedur atau tahapan penelitian dimulai dengan studi pendahuluan untuk merumuskan masalah dalam penelitian sehingga dapat ditentukan tujuan dari pelaksanaan penelitian. Tahap selanjutnya akan dilakukan studi lapangan atau observasi dan studi pustaka untuk membuat rancangan penelitian yang berhubungan dengan perancangan kuisisioner penelitian. Kuisisioner akan diuji untuk membuktikan layak atau tidak untuk digunakan dalam penelitian dengan uji reliabilitas dan uji validitas. Penyebaran kuisisioner tahap kedua dilakukan jika kuisisioner sudah valid dan reliabel. Kemudian dilakukan analisis dari data responden dengan kategori metode Kano untuk mengetahui nilai setiap atribut dalam kuisisioner penelitian. Tahap – tahap penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1. Tahap Penelitian

4.2. Metode Pengumpulan Data

Kajian dari penelitian yang bersifat kuantitatif yakni temuan dalam penelitian ini akan dideskripsikan secara kuantitatif dalam bentuk angka-angka

matematis dan statistik. Metode pengambilan sample dalam kajian kuantitatif penelitian ini adalah metode *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sample. *Teknik Random sampling* digunakan dengan cara menetapkan sampel yang semua anggotanya memiliki peluang sama dan tidak terikat oleh apa pun untuk dimasukkan ke dalam sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan cara metode kuisisioner. Metode kuisisioner adalah salah satu metode pengumpulan data dengan kuisisioner sebagai alatnya. Pada kuisisioner diberikan petunjuk-petunjuk agar pelaksanaan pengisian kuisisioner berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan sample yang akan ditentukan adalah secara Random atau acak. Kuisisioner akan diuji dengan realibilitas menggunakan *cronbach alpha* untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya untuk mengukur suatu objek, koefisien alpha yang semakin mendekati 1 maka pertanyaan dalam kuisisioner semakin reliabel. Sebuah faktor dinyatakan reliabel jika koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6 (Umar, 2000). Indikator variabel dinyatakan reliabel jika nilai signifikan *alpha* kecil dari 0,05.

4.3. Populasi dan Sample

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan survey melalui kuisisioner dengan cara mengambil sample dari dari suatu populasi. Keseluruhan pengamatan yang dilakukan, berhitung atau tidak membentuk apa yang disebut dengan populasi. Inferensi dari sampel penelitian pada populasi haruslah meyakinkan, untuk itu sampel haruslah diambil sehingga mewakili populasi. Sedangkan untuk melihat kualitas kuisisioner yang digunakan dalam penelitian, dilakukan uji reliabilitas dan uji validitas untuk menentukan layak atau tidaknya kuisisioner yang sudah dibuat menjadi instrumen penelitian.

Populasi dari penelitian adalah pengguna sistem informasi akademik yang berhubungan langsung dengan sistem informasi akademik tersebut dalam kegiatan sehari-harinya, yaitu mahasiswa di perguruan tinggi. Sampel dalam penelitian ini

berjumlah 500 responden yang diambil melalui teknik purposive random sampling yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu Mahasiswa yang menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) sebagai fasilitas atau sarana dalam melaksanakan perkuliahan.

Jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan pada rumus Slovin. Dengan jumlah Populasi 500 Dosen, maka dengan rumus Slovin:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{(1 + N.e.e)} \\ &= \frac{500}{(1 + 500 \times 0.05 \times 0.05)} \\ &= 222\end{aligned}$$

Keterangan : n = Jumlah Sample

N = Jumlah Populasi

e = Persentase toleransi ketidakteelitian (presisi) karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir. Dalam Penelitian ini Persentase toleransi (presisi) adalah 5 %.

4.4. Jenis dan Sumber Data

Data yang akan diolah dalam penelitian ini merupakan data primer. Data primer akan diperoleh dari jawaban responden berdasarkan daftar pertanyaan dalam kuisioner sebagai instrumen dalam penelitian, teknik pengumpulan data lain yang digunakan adalah dengan teknik observasi, wawancara, dokumentasi serta literature review untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

4.5. Metode Analisis

Kuisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini, akan didasarkan pada kategori dalam metode Kano yang dapat, yaitu :

- a. A= Attractive (Menarik)

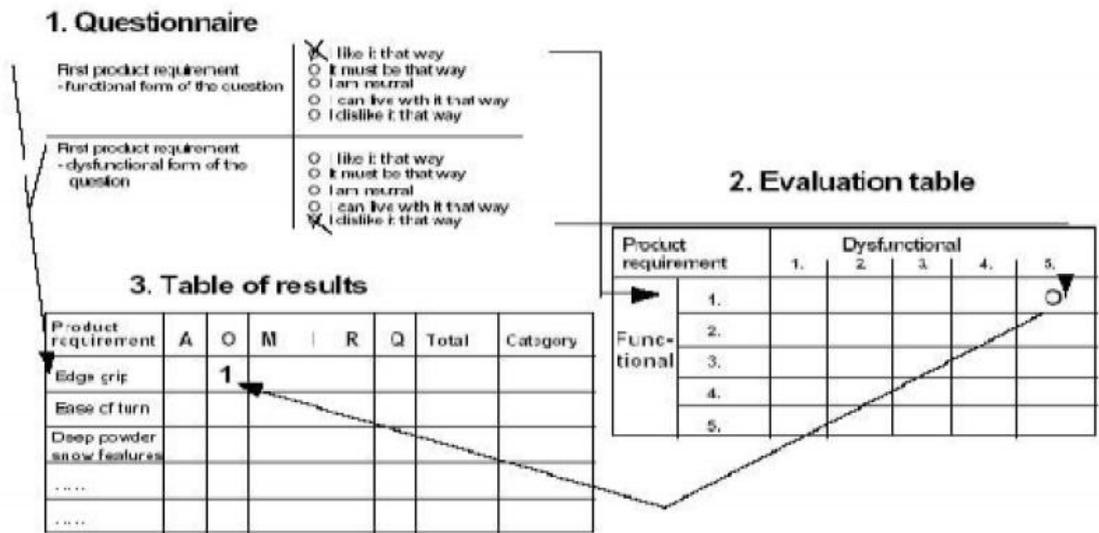
- b. M = Must be (Harus ada)
- c. O = One Dimensional (Satu dimensi)
- d. R = Reverse (Kebalikan)
- e. Q = Questionable (Diragukan)
- f. I = Indifferent (Biasa Saja)

Hasil jawaban dari semua responden dari kuisisioner yang diisi akan diambil kesimpulan dari mayoritas jawaban yang dipilih.

Penentuan kategori metode Kano untuk masing –masing atribut dilakukan dengan menggunakan *Blauth's formula* menurut Walden (1993), yaitu :

- a. Jika $(one\ dimensional + attractive + Must\ be) > (Indifferent + Reverse + Questionable)$ maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum dari $(one\ dimensional, attractive\ dan\ Must\ be)$
- b. Jika $(one\ dimensional + attractive + must\ be) < (Indiffernet + Reverse + Questionable)$ maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum pada $(Indifferent + Reverse + Questionable)$
- c. Jika Jumlah Nilai $(One - Dimensional + attractive + must\ be) = (indifferent + reverse + Questionable)$ maka *grade* yang diperoleh yang paling maksimum diantara semua kategori kano yaitu $(One -dimensional, attractive, must\ be, indifferent, reverse\ questionable)$

Hasil evaluasi Kano yang telah dilakukan berdasarkan kategori – kategori yang telah dijelaskan, akan didaftarkan pada suatu tabel hasil yang akan menunjukkan distribusi keseluruhan dari kategori *customer requirements*. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Walden, 1993

Gambar 4.2. Proses Evaluasi Kano

Tiap-tiap atribut dalam kuisisioner KANO diterjemahkan ke dalam dimensi KANO dengan menggunakan tabel KANO. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisisioner KANO. Untuk melihat kategori dalam kuisisioner KANO, dilakukan penggolongan setiap atribut kedalam kategori KANO dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada masing-masing atribut, kemudian dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. HASIL

Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik dapat menjadi salah satu proses untuk mengetahui tingkat kepuasan dari pengguna Sistem Informasi Akademik di suatu institusi pendidikan dalam hal ini adalah Universitas Bina Darma. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan Metode Kano untuk menganalisis kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta bukti empiris tentang Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik menggunakan Metode Kano yang dapat menggambarkan apakah sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* yang dapat memberikan kepuasan atau *satisfaction* terhadap *user*.

Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner Kano kepada responden. Namun sebelumnya terlebih dahulu akan dilakukan pengujian terhadap kuisisioner yang telah dikumpulkan melalui analisis instrumen penelitian. Analisis instrumen penelitian dilakukan untuk menguji apakah instrumen yang digunakan memenuhi syarat-syarat alat ukur yang baik atau tidak. Instrumen penelitian dikatakan baik apabila instrumen penelitian tersebut memenuhi sifat valid dan reliabel.

Data kuisisioner adalah data primer yang berasal dari responden penelitian yang akan diolah untuk mendapatkan hasil penelitian antara lain mengenai diskripsi responden penelitian, pengujian validitas dan reabilitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kuisisioner penelitian yang dibuat dapat digunakan sebagai alat (instrumen) dalam melakukan penelitian. Jika Kuisisioner yang menggunakan metode Kano tersebut telah dianggap reliabel dan valid Maka akan

dilakukan analisis dengan menggunakan metode Kano untuk mengukur kualitas layanan Sistem Informasi Akademik.

Pengujian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur akan dilakukan melalui kuisisioner yang diberikan pada responden. Untuk tahap pengujian alat ukur akan dibagikan kuisisioner kepada 150 responden. Hasil pengujian untuk karakteristik responden, pengujian validitas dan reliabilitas dapat digambarkan sebagai berikut.

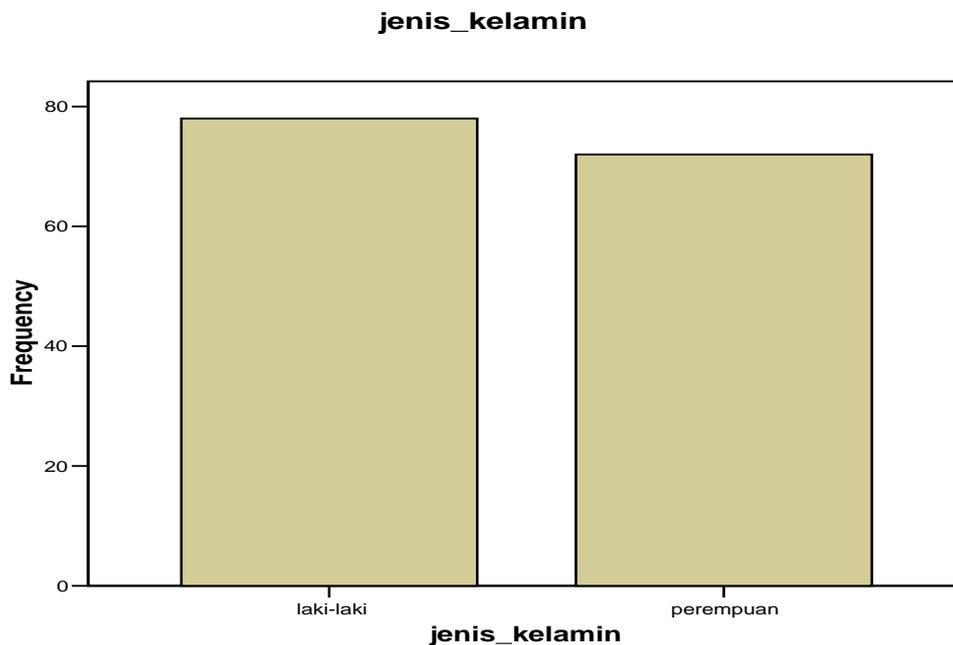
5.1.1. Karakteristik responden

Tabel dan grafik di bawah ini berikut menunjukkan perbedaan jenis kelamin pada responden penelitian:

Tabel 5.1 Tabel Frekuensi distribusi Jenis Kelamin

		jenis_kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	78	52.0	52.0	52.0
	perempuan	72	48.0	48.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer yang diolah dengan komputer



Gambar 5.1. Grafik Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa Jumlah responden laki-laki sebanyak 78 orang atau 52 %, sedangkan Jumlah Responden perempuan adalah sebanyak 72 orang atau 48 % dari total sampel 150 Responden yang menjadi responden untuk pengujian alat ukur (instrumen) penelitian.

5.1.2. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

Salah satu persoalan yang penting dalam suatu penelitian ialah, perlunya dilakukan pengetesan apakah sebuah instrument (alat ukur) dalam pengambilan data untuk penelitian itu valid dan reliable. (Alhusin, S, 2003). Untuk Menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Kegiatan ini dilakukan agar data yang diperoleh dari responden penelitian benar-benar valid yang artinya dapat mengukur apa yang akan diukur dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu instrumen atau alat yang digunakan dalam kegiatan penelitian harus pula reliable atau konstan dalam pengambilan data.

Secara manual validitas alat ukur diketahui dengan cara mengkorelasikan skor masing-masing item. Validitas atau *correlation* di nyatakan valid apabila

mempunyai nilai *corelation* r hitung lebih besar dari r standar. Skor r dilihat dari r table yang ada pada tabel statistik. Nilai r akan bergantung pada jumlah responden yang ada. Dalam pengujian instrumen penelitian ini jumlah responden adalah 150 responden, sehingga tingkat korelasi nilai r pada interval kepercayaan 5 % harus lebih besar dari 0,159 . Jika r korelasi di atas 0,159 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika di bawah 0,158 berarti alat ukur dinyatakan tidak valid.

Hasil Uji validitas kuesioner penelitian untuk semua variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.2 . Uji Validitas pernyataan kuisioner

No	Pernyataan	Corrected item
1	Pernyataan 1	0,697
2	Pernyataan 2	0,854
3	Pernyataan 3	0,820
4	Pernyataan 4	0,916
5	Pernyataan 5	0,914
6	Pernyataan 6	0,857
7	Pernyataan 7	0,841
8	Pernyataan 8	0,361
9	Pernyataan 9	0,697
10	Pernyataan 10	0,854
11	Pernyataan 11	0,820
12	Pernyataan 12	0,916
13	Pernyataan 13	0,914
14	Pernyataan 14	0,857
15	Pernyataan 15	0,841
16	Pernyataan 16	0,697
17	Pernyataan 17	0,854
18	Pernyataan 18	0,820
19	Pernyataan 19	0,916
20	Pernyataan 20	0,914
21	Pernyataan 21	0,857
22	Pernyataan 22	0,841
23	Pernyataan 23	0,361
24	Pernyataan 24	0,916
25	Pernyataan 25	0,914

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas kuisioner untuk variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3. Uji Reliabilitas pernyataan Kuisisioner

Nama Variabel	Cronbach Alpha	Nilai	Keterangan
<i>Kano Variabel</i>	0,981	0,6000	Reliable

Koefisien alpha atau *cronbach alpha* digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi internal diantara butir butir pernyataan dalam suatu instrumen penelitian. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$). (Malhotra, 2002). Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa *Cronbach alpha* untuk pernyataan dalam kuisisioner Kano adalah sebesar 0, 981. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pernyataan dalam kuisisioner dinyatakan Reliable karena nilai *cronbach alpha* $> 0,6$, sehingga item pernyataan dalam kuisisioner dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran dalam penelitian.

5.1.3. Evaluasi Metode Kano

Uji Validitas dan Realiabilitas yang dilakukan pada tahap awal penelitian menunjukkan bahwa instrumen atau alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian dinyatakan valid dan reliabel sehingga bisa digunakan sebagai instrumen penelitian.

Evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode Kano menggunakan 25 atribut pelayanan yang sudah diuji sebelumnya. Jumlah sample yang digunakan untuk penelitian adalah 222 responden. Tiap-tiap atribut dalam kuisisioner KANO diterjemahkan ke dalam dimensi KANO dengan menggunakan tabel KANO. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisisioner KANO. Untuk melihat kategori dalam kuisisioner KANO, dilakukan penggolongan setiap atribut kedalam kategori KANO dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada masing-masing atribut, kemudian dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Analisis Hasil Pengolahan Metode KANO

Pengukuran kualitas pelayanan sistem informasi akademik yang mengadopsi metode Kano, menggunakan 25 Atribut pelayanan yang dijadikan sebagai dasar pengukuran kualitas layanan Sistem Informasi Akademik tersebut. 25 atribut pelayanan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.4. Atribut Pelayanan

NO	Atribut pelayanan
1	Sistem Informasi Akademik memiliki data dan informasi yang akurat
2	Sistem Informasi akademik membantu dalam proses akademik
3	Sistem Informasi akademik memiliki kemudahan sehingga mudah dipahami
4	Sistem Informasi akademik mampu merealisasikan pemenuhan kebutuhan pengguna
5	Sistem Informasi Akademik terintegrasi dengan sistem informasi yang lain
6	Sistem Informasi Akademik mampu menjadi sistem yang efektif dan efisien untuk membantu proses akademik
7	Sistem Informasi Akademik memberikan waktu respon yang cepat
8	Sistem Informasi Akademik memiliki data dan informasi yang relevan antara kebutuhan user dan yang diberikan sistem
9	Sistem Informasi Akademik mampu menyediakan informasi yang tepat, ringkas, lengkap dan andal
10	Sistem Informasi Akademik mampu memperbaiki kinerja pengguna
11	Institusi Menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem
12	Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade software sistem
13	Sistem Informasi Akademik memiliki kejelasan format, tampilan dan content system
14	Hardware dan software yang digunakan sistem informasi akademik memiliki kinerja yang baik (Tidak Sering Mengalami <i>Downtime</i>)
15	Sistem Informasi Akademik mampu memberikan kesadaran akan pentingnya informasi
16	Fasilitas Sistem Informasi Akademik memiliki staff pendukung yang mampu sevara tekun
17	Institusi selalu melakukan evaluasi terhadap program dan pelayanan perbaikan Sistem Informasi Akademik
18	Institusi menyediakan tempat dan fasilitas pendukung untuk menggunakan Sistem Informasi Akademik bagi mahasiswa
19	Perawatan rutin terhadap fasilitas Sistem Informasi Akademik yang ada dilakukan dengan baik
20	Sistem Pendukung penggunaan Sistem Informasi Akademik mampu memberikan respon positif terhadap pengguna (<i>Users</i>)
21	Sistem Informasi Akademik mampu mengakomodasi kebutuhan user
22	Sistem Informasi Akademik memberikan keamanan dan privasi bagi setiap pengguna
23	Sistem Informasi Akademik mampu memberikan keyakinan bagi manajemen untuk memutuskan suatu tindakan
24	Evaluasi Sistem Informasi Akademik mampu memberikan masukan untuk meningkatkan kinerja dalam memperbaiki masalah-masalah yang ada.
25	Sistem Informasi Akademik mampu meningkatkan produktivitas personal.

Pernyataan atribut pelayanan tersebut akan digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan sistem Informasi akademik dengan menggunakan metode Kano yang di dasarkan pada katagori-katagori berikut ini : A= Attractive (Menarik), M = Must be (Harus ada), O = One Dimensional (Satu dimensi), R = Reverse (Kebalikan), Q = Questionable (Diragukan), I = Indifferent (Biasa Saja). Hasil jawaban dari semua responden dari kuisioner yang disi akan diambil kesimpulan dari mayoritas jawaban yang dipilih.

Penggolongan setiap atribut kedalam dimensi KANO dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.5. Penggolongan Kategori KANO

Atribut	A	M	O	R	Q	I	Kategori Kano
1	15	95	86	2	1	23	M
2	11	91	83	4	6	27	M
3	23	82	96	5	1	15	O
4	24	88	102	1	0	7	O
5	19	93	84	3	7	16	M
6	21	86	91	0	4	20	O
7	22	87	97	3	2	11	O
8	13	82	91	5	7	24	O
9	17	93	82	3	2	25	O
10	21	84	90	2	4	21	O
11	16	85	105	3	0	13	O
12	37	77	98	0	1	9	O
13	29	73	103	0	0	17	O
14	31	82	93	2	1	13	O
15	15	72	98	3	1	33	O
16	23	94	71	4	6	24	M
17	19	92	87	7	2	15	M
18	23	83	89	7	6	14	O
19	19	99	85	4	2	15	M
20	21	76	89	11	8	17	O
21	17	87	73	9	7	29	M
22	21	76	87	4	6	28	O
23	23	88	91	3	7	10	O
24	17	92	87	2	5	19	M
25	32	79	81	2	1	27	O

Hasil pengolahan semua atribut pelayanan yang terdapat pada tabel 2 menunjukkan bahwa atribut pelayanan yang diberikan dalam layanan Sistem Informasi Akademik berada pada kategori O atau *One Dimensional* dan Kategori M atau *Must be*. Kategori O (*One Dimensional*) menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan

meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sedangkan kategori M (*must be*) menunjukkan bahwa suatu atribut harus ada dalam pelayanan, performa yang buruk dari atribut ini akan menghasilkan ketidakpuasan pengguna yang sangat tinggi.

5.2.2 Analisis Tingkat Kepuasan (CS) dan Ketidakpuasan (DS)

Nilai *customer satisfaction* (CS) merupakan nilai yang mengidentifikasi kepuasan pengguna yang akan semakin meningkat jika keinginan para pengguna tersebut terpenuhi. Koefisien tingkat kepuasan berada diantara 0 sampai dengan 1, semakin dekat dengan nilai 1 maka semakin mempengaruhi kepuasan pengguna, dan sebaliknya jika mendekati nilai 0 maka dikatakan tidak begitu mempengaruhi kepuasan konsumen. Persamaan untuk menentukan nilai tingkat kepuasan adalah sebagai berikut:

$$\frac{A+O}{A+O+M+I} \quad (1)$$

Nilai *customer Dissatisfaction* (DS) mengidentifikasi tentang ketidakpuasan pengguna, bahwa ketidakpuasan pengguna akan semakin meningkat apabila keinginan pengguna tidak terpenuhi. Koefisien tingkat kekecewaan yang mendekati nilai -1 mengindikasikan bahwa pengaruh terhadap kekecewaan pengguna semakin kuat, dan sebaliknya jika nilai tingkat kekecewaan 0 maka tidak mempengaruhi tingkat kekecewaan pengguna. Persamaan untuk menentukan nilai tingkat kekecewaan adalah sebagai berikut :

$$\frac{O+M}{(A+O+M+I)*(-1)} \quad (2)$$

Tanda negatif yang terdapat pada koefisien tingkat kecewaan pengguna berfungsi untuk menegaskan pengaruh negatif dari kepuasan pengguna pada kualitas sistem yang tidak dapat dipenuhi

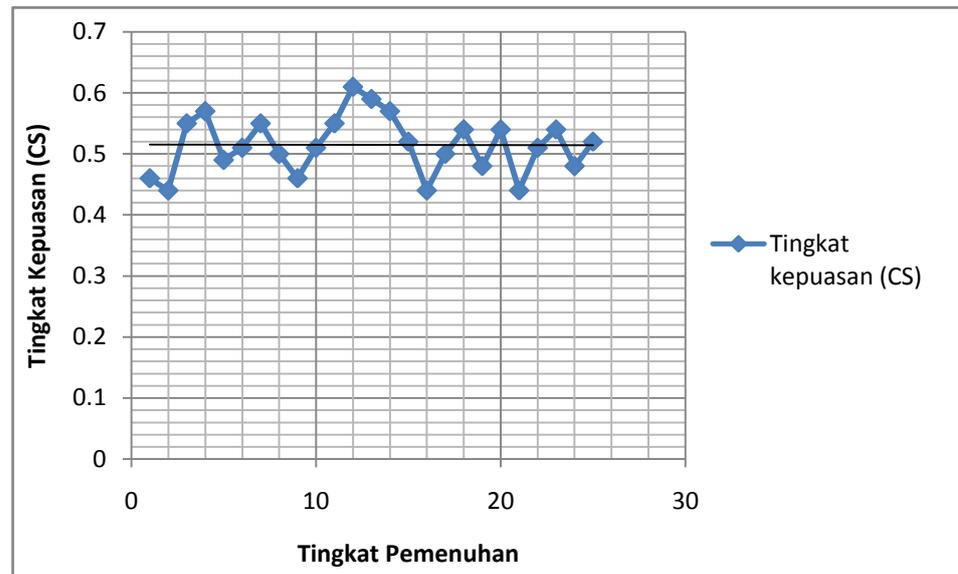
Tabel di bawah ini memperlihatkan nilai CS dan nilai DS untuk setiap atribut pelayanan.

Tabel 5.6. Titik CS dan DS pada tiap atribut pelayanan

Atribut	CS	DS	Titik CS	Titik DS
1	0.46	-0.83	(1, 0.46)	(0, -0.83)
2	0.44	-0.82	(1, 0.44)	(0, -0.82)
3	0.55	-0.82	(1, 0.55)	(0, -0.82)
4	0.57	-0.86	(1, 0.57)	(0, -0.86)
5	0.49	-0.83	(1, 0.49)	(0, -0.83)
6	0.51	-0.81	(1, 0.51)	(0, -0.81)
7	0.55	-0.85	(1, 0.55)	(0, -0.85)
8	0.50	-0.82	(1, 0.50)	(0, -0.82)
9	0.46	-0.81	(1, 0.46)	(0, -0.81)
10	0.51	-0.81	(1, 0.51)	(0, -0.81)
11	0.55	-0.87	(1, 0.55)	(0, -0.87)
12	0.61	-0.79	(1, 0.61)	(0, -0.79)
13	0.59	-0.79	(1, 0.59)	(0, -0.79)
14	0.57	-0.80	(1, 0.57)	(0, -0.80)
15	0.52	-0.78	(1, 0.52)	(0, -0.78)
16	0.44	-0.78	(1, 0.44)	(0, -0.78)
17	0.50	-0.84	(1, 0.50)	(0, -0.84)
18	0.54	-0.82	(1, 0.54)	(0, -0.82)
19	0.48	-0.84	(1, 0.48)	(0, -0.84)
20	0.54	-0.81	(1, 0.54)	(0, -0.81)
21	0.44	-0.78	(1, 0.44)	(0, -0.78)
22	0.51	-0.77	(1, 0.51)	(0, -0.77)
23	0.54	-0.84	(1, 0.54)	(0, -0.84)
24	0.48	-0.83	(1, 0.48)	(0, -0.83)
25	0.52	-0.73	(1, 0.52)	(0, -0.73)

Titik CS (*Customer Satisfaction*) merupakan titik kepuasan pengguna ketika atribut keinginan pengguna terpenuhi secara lengkap (diberi nilai 1), sehingga dapat dinyatakan dengan (1,CS) sedangkan titik DS merupakan titik ketidakpuasan pengguna yang terjadi ketika atribut keinginan pelanggan tersebut tidak tersedia (diberi nilai 0) sehingga dapat dinyatakan dengan (0, DS).

Grafik di bawah ini menunjukkan tingkat kepuasan layanan dari masing masing atribut pelayanan yang digunakan.



Gambar 5.2. Grafik Tingkat Kepuasan (*Customer Satisfaction*)

Grafik diatas menunjukkan tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Akademik. Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan tertinggi dari pengguna sistem informasi Akademik yang diperoleh dengan menggunakan *Kano questioner* adalah pada atribut pelayanan ke 12 yaitu *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade software sistem* dengan nilai kepuasan 0,61 yang berarti mendekati nilai 1 sebagai ukuran maksimal tingkat kepuasan pengguna. Tingginya nilai atribut pelayanan ini, dapat dikarenakan sistem informasi akademik yang digunakan dirasa pengguna dapat digunakan dengan maksimal serta mudah dipahami dan dapat digunakan di berbagi jenis platform antara lain perangkat *mobile*. Atribut pelayanan ke 12 berada pada katagori O (one dimensional) dalam pengolahan dengan metode Kano yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pengguna akan sistem yang selalu *up to date* terpenuhi yang membuat tingkat kepuasan para pengguna menjadi maksimal dalam atribut pelayanan tersebut.

Grafik diatas juga menunjukkan bahwa tingkat kepuasan terendah berada pada atribut pelayanan 2 yaitu *Sistem Informasi akademik membantu dalam proses akademik*, atribut pelayanan 16 yaitu *Fasilitas Sistem Informasi Akademik memiliki staff pendukung yang mampu secara teknis* dan atribut pelayanan 21 yaitu *Sistem Informasi Akademik mampu mengakomodasi kebutuhan user*. Ketiga atribut pelayanan ini memiliki tingkat kepuasan 0,44. Perbandingan antara skor tingkat kepuasan tertinggi yaitu 0,61 dengan tingkat kepuasan terendah yaitu 0.44 tidak memiliki rentang yang terlalu besar. Tingkat kepuasan terendah pada ketiga atribut pelayanan tersebut dapat dipengaruhi oleh kurangnya keinginan pengguna dalam hal ini responden yang berasal dari mahasiswa untuk menggunakan secara maksimal semua fasilitas yang ada di dalam sistem informasi akademik tersebut. Kurangnya pemahaman beberapa pengguna serta ketidakinginan untuk bertanya membuat atribut pelayanan ini dianggap belum maksimal di terapkan. Berikut ini adalah grafik perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (*Customer Satisfaction*) pengguna Sistem Informasi Akademik.



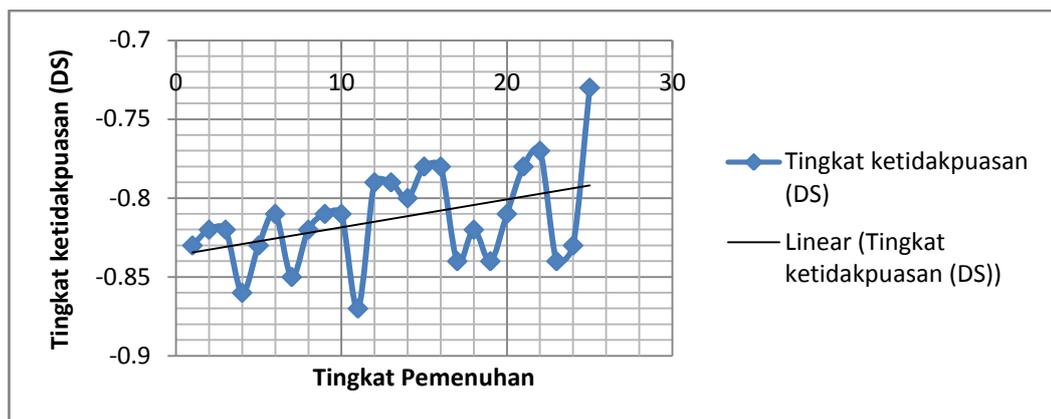
Gambar 5.3 Grafik Perbandingan Nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (*Customer satisfaction*)

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Akademik memiliki perbandingan yang tidak jauh berbeda. Hal ini membuktikan tingkat

kepuasan pengguna secara umum berada pada nilai rata-rata yaitu 0,61 – 0,44. Hasil pembuktian ini dapat memberikan simpulan bahwa pengguna sistem Informasi Akademik berada pada tingkat kepuasan dan penerimaan penggunaan sistem informasi akademik yang baik karena tingkat kepuasan tersebut mendekati 1 yang merupakan nilai maksimal tingkat kepuasan pengguna.

Pengukuran kepuasan terhadap pengguna sistem informasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan para pengguna tersebut yang dapat menjadi tolak ukur dalam meningkatkan pelayanan serta fasilitas pendukung dalam penggunaan sistem Informasi Akademik agar dapat lebih maksimal. Namun tidak semua pengguna merasa puas terhadap pelayanan dan penggunaan Sistem informasi akademik yang mereka gunakan. Tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang mereka gunakan menjadi tolak ukur untuk memperbaiki sistem informasi akademik tersebut baik secara teknis yang artinya melengkapi dan memperbaiki kekurangan sistem ataupun pelayanan yang diberikan pengguna saat mereka menggunakan sistem informasi tersebut.

Grafik dibawah memberikan gambaran tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang mereka gunakan.



Gambar 5.4 Grafik Tingkat Ketidakpuasan (*Customer Disatisfaction*)

Grafik diatas menunjukkan bahwa tingkat ketidakpuasan (*Customer Disatisfaction*) tertinggi yang diperoleh melalui Kano kuisisioner berada pada atribut pelayanan nomor 11 yaitu pada pernyataan *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem* dengan nilai ketidakpuasan sebesar -0,87

yang menjauhi nilai 0 sebagai ukuran maksimal tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap atribut pelayanan sistem informasi akademik yang diberikan. Tingkat ketidakpuasan yang semakin menjauhi nilai 0 menggambarkan bahwa rasa tidak puas yang dialami oleh pengguna sangat besar dan mempengaruhi keberhasilan dalam pelayanan sistem informasi akademik yang mereka peroleh. Tingginya ketidakpuasan pengguna yang berhubungan dengan atribut pelayanan yang menyatakan institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem dipengaruhi oleh kurangnya fasilitas yang mereka nikmati terutama dalam hal ketersediaan Hardware sistem yang memadai serta layak dan mudah untuk digunakan dalam hal pelayanan yang berhubungan dengan sistem informasi akademik yang mereka gunakan dalam mendukung proses pembelajaran yang mereka jalani.

Grafik diatas juga menunjukkan bahwa tingkat ketidakpuasan terendah berada pada atribut pelayanan 25 yaitu *Sistem informasi Akademik mampu meningkatkan produktivitas personal* yang memiliki nilai ketidakpuasan -0,73. Tingkat ketidakpuasan terendah memiliki arti bahwa nilai terkecil yang berhubungan dengan nilai ketidakpuasan menggambarkan besaran tingkat ketidakpuasan pengguna. Semakin nilai ketidakpuasan mendekati nilai 0 sebagai nilai maksimal tingkat ketidakpuasan maka semakin kecil pula tingkat ketidakpuasan pengguna yang artinya akan semakin mendekati tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi.

Perbandingan antara skor tingkat ketidakpuasan tertinggi yaitu -0,87 dengan tingkat ketidakpuasan terendah yaitu -0.73 merupakan rentangan skor ketidakpuasan yang dirasakan oleh pengguna. Tingkat ketidakpuasan pengguna tersebut pada dasarnya menjauhi nilai 0 yang artinya pengguna memiliki rasa ketidakpuasan yang cukup tinggi terhadap Atribut pelayanan dalam penggunaan sistem Informasi Akademik. Tingginya tingkat ketidakpuasan pengguna sistem informasi khususnya pada atribut pelayanan yang berhubungan dengan fasilitas hardware serta produktivitas personal dapat dipengaruhi oleh kurangnya keinginan pengguna dalam hal ini responden yang berasal dari mahasiswa untuk menggunakan secara maksimal semua fasilitas yang ada di dalam sistem

informasi akademik tersebut. Kurangnya pemahaman beberapa pengguna serta ketidakinginan untuk bertanya membuat atribut pelayanan ini dianggap belum maksimal di terapkan sehingga tingkat ketidakpuasan pengguna juga semakin tinggi terhadap penggunaan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi. Berikut ini adalah grafik yang menggambarkan perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan pengguna Sistem informasi Akademik.



Gambar 5.5 Grafik Perbandingan Nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan (*Customer Dissatisfaction*)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data penelitian tentang pengukuran kualitas pelayanan dengan metode KANO, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Instrumen penelitian serta cara pengukuran dalam penelitian menggunakan 25 atribut pelayanan yang ada dalam Metode Kano.
2. Populasi yang ada dalam penelitian ini berjumlah 500 orang responden dengan sampel berjumlah 222 orang responden yang diperoleh melalui rumus Slovin. Penentuan Sample dilakukan melalui Teknik Random Sampling artinya pengambilan sample dilakukan secara acak sehingga anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sample.
3. Perhitungan Uji validitas untuk atribut pelayanan yang digunakan dalam kuisisioner sebagai instrumen penelitian menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam atribut pelayanan yang digunakan terbukti valid. Hal ini dapat dibuktikan bahwa dari 25 atribut pelayanan yang digunakan menunjukkan nilai *validitas* pada nilai *corrected item total correlation* pada semua variabel penelitian lebih besar dari 0,159, sehingga berdasarkan hal tersebut maka kuisisioner dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat .
4. Uji Realiabilitas alat ukur dapat dilihat melalui koefisien alpha dalam instrumen penelitian. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$). (Malhotra,2002). Dalam penelitian ini nilai cronbach alpha semua variabel dalam kuisisioner penelitian memiliki nilai 0.981 untuk semua atribut pelayanan dalam Kano Kuisisioner. Hasil ini menyatakan bahwa kuisisioner dinyatakan reliabel dan bisa digunakan dalam penelitian.

5. Pengukuran kualitas pelayanan Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan metode Kano yang menggunakan 25 Atribut Pelayanan yang didasarkan pada kategori A = Attractive (menarik), M = Must Be (harus ada), O = One Dimensional (Satu Dimensi), R = Reverse (kebalikan), Q = Questionable (Diragukan) dan I = Indifferent (Biasa Saja). Hasil dari pengolahan data dengan 222 orang responden penelitian menunjukkan bahwa 25 atribut pelayanan yang ada dalam kuisioner berada pada katagori O (one dimensional) sebanyak 17 atribut pelayanan yang terdapat dalam kuisioner atau sebesar 68 %. Kategori O (*One Dimensional*) menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sedangkan sebanyak 8 atribut pelayanan dari 25 atribut yang terdapat dalam kuisioner berada pada katagori M (*Must be*) atau sebesar 32 %

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Analisis Karakteristik responden saat ini hanya terbatas pada perbedaan jenis kelamin dan umur. Akan lebih baik jika nantinya dapat di tampilkan juga karateristik responden berdasarkan kemampuan dalam menggunakan Komputer serta frekuensi interaksi responden dengan komputer. Hal ini dapat memberikan informasi untuk mendeskripsikan perbedaan yang mungkin ada dari jawaban responden. Sehingga dapat menjadi bahan masukkan dalam meningkatkan *usability* Sistem *e-learning* sebagai aplikasi pendukung proses pembelajaran di perguruan tinggi menggunakan USE *Questionnaire*.
2. Analisis dari hasil akhir penelitian memberikan informasi tentang evaluasi *usability* sistem *e-learning* sebagai aplikasi pendukung proses pembelajaran di Perguruan Tinggi Menggunakan USE *Questionnarire*

yang sejalan dengan tujuan awal penelitian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang sejenis serta landasan untuk memberikan strategi atau saran terhadap evaluasi *usability* sistem *e-learning* sebagai aplikasi pendukung proses pembelajaran di Perguruan Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ives, B dan J.J Baroudi. 1983. "The Measurement of User Information Satisfaction". *Communications of the ACM*, pp 785-793.
- Martin, E.W., dkk (2002), *Managing Information Technology, 4th Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- Mc Leod Raymond , 2007. *Management Information Systems / 10th.ed.*, Upper Saddle River : Pearson Education
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D (6th ed).*, 2009. Bandung, Alfabeta.
- Tan, K.C. and T.A. Pawitra, (2001), *Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. Managing Service Quality*, 11(6), pp.418-430.
- Umar, Husein., 2000. *Metode Penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis*, Cetakkan ketiga PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, and A. Parasuraman (2005), *Problem and Strategis in Services in Strategis in Services Marketing*, Journal of Marketing, April, pp.35-48

LAMPIRAN

LAMPIRAN I . KUISIONER PENELITIAN

KUISIONER

ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE KANO

Kuisisioner Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memberikan suatu rekomendasi terhadap kualitas layanan sistem informasi Akademik dengan menggunakan metode Kano untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian, sehingga dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kualitas layanan Sistem Informasi Akademik yang berarti meningkatkan kepuasan pengguna dalam hal penggunaan Sistem Informasi Akademik.

Untuk Itu mohon kiranya saudara/i dapat memberikan opini dan pendapatnya akan pernyataan pernyataan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Kuisisioner ini dibuat berdasarkan metode Kano yang dikembangkan untuk mengkategorikan atribut-atribut dari produk ataupun jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan pengguna. Kategori- kategori yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan pengguna diklasifikasikan menjadi 6 kategori yaitu :

1. **Must Be (M)**, yang menitikberatkan kepada atribut harapan dari suatu produk dan tidak memberikan keuntungan untuk diferensiasi produk.
2. **One Dimensional (O)**, yang menitikberatkan pada performa atau kemampuan suatu produk atau jasa.
3. **Attractive (A)**, Atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna jika dipenuhi, namun tidak mempengaruhi ketidakpuasan pengguna jika atribut ini ditiadakan.
4. **Indifferent (I)**, atribut ini tidak mempengaruhi keputusan pengguna serta tidak berakibat langsung pada kepuasan pengguna.
5. **Reverse(R)**, atribut ini merupakan kebalikan dari kategori *one dimensional* yaitu pengguna akan puas jika produk tidak berfungsi dan tidak puas jika produk berfungsi.
6. **Questionable(Q)**, merupakan persyaratan pengguna yang meragukan karena pengguna mengindikasikan menyukai pada saat produk atau layanan berfungsi maupun tidak berfungsi.

Nama Responden	(boleh tidak diisi)
Jenis Kelamin	

KETERANGAN PENGISIAN TIAP KATAGORI ADALAH SEBAGAI BERIKUT :

Kategori	Deskripsi
<i>Must Be (M)</i>	Kategori <i>Must be</i> biasa disebut dengan atribut dasar, adalah atribut harapan dari suatu produk dan tidak memberikan keuntungan untuk diferensiasi produk. Ketiadaan dari performa yang buruk dari atribut ini akan menghasilkan ketidakpuasan pengguna yang sangat tinggi.
<i>One Dimensional (O)</i>	Kategori <i>one dimensional</i> menunjukkan performa suatu produk atau jasa yang pada umumnya baik, dan akan meningkatkan kepuasan pengguna. Dan sebaliknya, performa yang buruk akan mengurangi kepuasan pengguna.
<i>Attractive (A)</i>	Kategori <i>Attractive</i> biasa disebut sebagai atribut <i>dilighter</i> , ketiadaan atribut ini tidak mempengaruhi ketidakpuasan pengguna. Namun terpenuhinya atribut ini dapat menghasilkan level yang tinggi terhadap kepuasan pengguna.
<i>Indifferent (I)</i>	Kategori <i>Indifferent</i> merupakan atribut yang tidak mempengaruhi kepuasan pengguna. Atribut ini jarang sekali atau berakibat langsung kepada pengguna, dan tidak mempengaruhi keputusan pengguna.
<i>Reverse(R)</i>	Kategori <i>Reversal</i> merupakan kebalikan dari kategori <i>one dimensional</i> . Sehingga pengguna akan merasa puas jika pada saat produk atau layanan tidak ada/berfungsi, dan menjadi tidak puas pada saat produk atau jasa ada/berfungsi.
<i>Questionable(Q)</i>	Kategori <i>Questionable</i> merupakan persyaratan pengguna yang meragukan karena pengguna mengindikasikan menyukai pada saat produk atau layanan berfungsi maupun tidak berfungsi.

PETUNJUK PENGISIAN :

Berilah tanda Centang (✓) pada kategori yang dianggap sesuai dengan kondisi yang dirasakan.

No	Atribut Pelayanan	KATEGORI					
		A	M	O	R	Q	I
1	Sistem Informasi Akademik memiliki data dan informasi yang akurat						
2	Sistem Informasi akademik membantu dalam proses akademik						
3	Sistem Informasi akademik memiliki kemudahan sehingga mudah dipahami						
4	Sistem Informasi akademik mampu merealisasikan pemenuhan kebutuhan pengguna						
5	Sistem Informasi Akademik terintegrasi dengan sistem informasi yang lain						
6	Sistem Informasi Akademik mampu menjadi sistem yang efektif dan efisien untuk membantu proses akademik						
7	Sistem Informasi Akademik memberikan waktu respon yang cepat						
8	Sistem Informasi Akademik memiliki data dan informasi yang relevan antara kebutuhan user dan yang diberikan sistem						
9	Sistem Informasi Akademik mampu menyediakan informasi yang tepat, ringkas, lengkap dan andal						
10	Sistem Informasi Akademik mampu memperbaiki kinerja pengguna						

11	Institusi Menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem						
12	Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade software sistem						
13	Sistem Informasi Akademik memiliki kejelasan format, tampilan dan content system						
14	Hardware dan software yang digunakan sistem informasi akademik memiliki kinerja yang baik (Tidak Sering Mengalami <i>Downtime</i>)						
15	Sistem Informasi Akademik mampu memberikan kesadaran akan pentingnya informasi						
16	Fasilitas Sistem Informasi Akademik memiliki staff pendukung yang mampu secara teknis						
17	Institusi selalu melakukan evaluasi terhadap program dan pelayanan perbaikan Sistem Informasi Akademik						
18	Institusi menyediakan tempat dan fasilitas pendukung untuk menggunakan Sistem Informasi Akademik bagi mahasiswa						
19	Perawatan rutin terhadap fasilitas Sistem Informasi Akademik yang ada dilakukan dengan baik						
20	Sistem Pendukung penggunaan Sistem Informasi Akademik mampu memberikan respon positif terhadap pengguna (<i>Users</i>)						
21	Sistem Informasi Akademik mampu mengakomodasi kebutuhan user						
22	Sistem Informasi Akademik memberikan keamanan dan privasi bagi setiap pengguna						
23	Sistem Informasi Akademik mampu memberikan keyakinan bagi manajemen untuk memutuskan suatu tindakan						
24	Evaluasi Sistem Informasi Akademik mampu memberikan masukan untuk meningkatkan kinerja dalam memperbaiki masalah-masalah yang ada.						
25	Sistem Informasi Akademik mampu meningkatkan produktivitas personal.						

Terima Kasih atas waktu yang telah disediakan untuk mengisi kuisioner ini.

ANALISIS KUALITAS LAYANAN SSTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE KANO

Evi Yulianingsih¹, Vivi Sahfitri²

Dosen Universitas Bina Darma

Jln. Ahmad Yani No.03, Plaju, Palembang

Sur-el : evi_yulianingsih@binadarma.ac.id¹, vsahvitri@yahoo.com²

Abstract : Implementation of information systems is one of the supporting facilities for the performance in an agency . Utilization of information system aims to facilitate the task of the user (user) in order to achieve savings in time , cost, and resources in decision-making . Satisfaction User Satisfaction or user of an information system is one factor or measure the success of the process of development and implementation of information system on an institution . This study analyzes the service quality information system using the method of Kano . Kano method used to identify the level of satisfaction and dissatisfaction through 25 service attributes to be used as an attribute in the study .

Keywords : Kano Method , Information System, User Satisfaction

Abstrak : Implementasi Sistem informasi merupakan salah satu fasilitas pendukung bagi kinerja dalam suatu instansi. Pemanfaatan Sistem informasi bertujuan untuk mempermudah tugas pengguna (*user*) sehingga dapat dicapai penghematan waktu, biaya, dan sumber daya dalam pengambilan keputusan. *User Satisfaction* atau Kepuasan pengguna dari suatu Sistem Informasi merupakan salah satu faktor atau ukuran terhadap keberhasilan bagi proses pengembangan dan implementasi Sistem Informasi pada suatu instansi. Penelitian ini menganalisis tentang kualitas layanan Sistem Informasi menggunakan metode Kano. Metode Kano digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian.

Kata Kunci : Metode Kano, Sistem Informasi, Kepuasan Pengguna SI

1. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya Ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan berbagai dampak bagi bidang-bidang kehidupan manusia. Perkembangan Teknologi Informasi yang pada era globalisasi ini telah membawa perubahan bagi kehidupan masyarakat.

Pemanfaatan teknologi informasi memberikan berbagai kemudahan untuk memperoleh informasi, membantu menyelesaikan pekerjaan dan juga memberikan layanan maksimal kepada pengguna teknologi informasi tersebut.

Ketersediaan teknologi informasi saat ini telah banyak di manfaatkan oleh instansi – instansi masyarakat baik pemerintah ataupun

swasta. Bahkan secara perseorangan pemanfaatan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu individu dalam menjalankan usahanya. Semakin banyaknya penggunaan Teknologi informasi dalam membantu operasional perusahaan, merupakan masalah yang sangat menarik untuk diteliti. Salah satu produk Teknologi Informasi yang banyak dimanfaatkan oleh berbagai instansi baik swasta, pemerintah ataupun bidang pendidikan dan jasa adalah Sistem Informasi. Penggunaan Sistem Informasi sangat membantu dalam kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya sistem informasi maka data-data dan informasi-informasi yang diinginkan dalam perusahaan lebih mudah untuk diperoleh. Pada dasarnya Sistem informasi dibangun sebagai fasilitas pendukung kinerja dalam suatu instansi. Penggunaan sistem informasi dimaksudkan untuk mempermudah tugas pengguna (*user*) sehingga dapat dicapai penghematan waktu, biaya, dan sumber daya dalam pengambilan keputusan.

Untuk Memenuhi kebutuhan kualitas pengguna Sistem Informasi, perusahaan ataupun instansi harus mengetahui siapa pengguna (*User*) mereka dan apa yang mereka inginkan. Dimensi Kualitas memberikan perusahaan atau instansi suatu kerangka kerja untuk menjawab pertanyaan, apa yang diinginkan para *user*. Para Pengguna (*user*) mencari dimensi-dimensi kualitas ini. Saat para pimpinan suatu instansi atau perusahaan memulai tugas perencanaan, mereka memutuskan tentang produk atau jasa yang akan ditawarkan instansi perusahaan. Dalam hal ini, para pimpinan sebenarnya telah mengarah

pada dimensi-dimensi kualitas. Kumpulan kualitas produk atau jasa yang ditetapkan adalah yang diyakini para pimpinan akan paling memenuhi kebutuhan para pengguna. Sehingga pada akhirnya perusahaan akan dapat memahami dan menyediakan berbagai hal yang menjadi harapan dan kebutuhan penggunanya.

Kepuasan pengguna dari suatu Sistem Informasi merupakan salah satu faktor atau ukuran keberhasilan bagi setiap pengembangan dan implementasi Sistem Informasi pada suatu instansi / perusahaan. Raymond (2007) menyatakan bahwa citra kualitas layanan yang baik tidak didasarkan pada sudut pandang atau persepsi pihak penyedia layanan, melainkan berdasarkan sudut pandang atau persepsi pengguna Sistem Informasi tersebut. Persepsi pengguna (*user*) terhadap kualitas layanan merupakan penilaian menyeluruh atas keunggulan suatu layanan.

Definisi dari kualitas telah diuraikan dalam banyak cara. Martin (2002) mendeskripsikan kualitas perangkat lunak sebagai tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi kebutuhan pemakai. Atau secara umum dapat disederhanakan bahwa kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Kesesuaian spesifikasi atau kriteria yang diinginkan pengguna (*user*) akan mempengaruhi kepuasan dari pengguna Sistem Informasi tersebut. Definisi yang paling sederhana dari kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Ide dasarnya kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan suatu instansi, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengguna atau pengguna. Kunci

untuk mencapai kualitas adalah mengetahui siapa pengguna dan apa yang diinginkannya. Kualitas tidak ditentukan oleh satu atribut atau dimensi dari suatu produk atau jasa, tetapi ditentukan oleh beberapa atribut. David Gravin memperkenalkan subyek kualitas yang diterapkan pada diterapkan pada produk sistem informasi dan telah mengidentifikasi delapan dimensi yang berbeda (Raymond, 2007). Dimensi-dimensi tersebut terdiri dari : Kinerja, features, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemudahan perbaikan, keindahan, dan persepsi terhadap kualitas. Sedangkan subyek kualitas yang diterapkan pada kualitas layanan sistem informasi harus dapat mengidentifikasi suatu daftar dimensi-dimensi kualitas (Zeithaml dkk, 2005).

2. METODE PENELITIAN

2.1. Desain dan Tahapan Penelitian

Prosedur atau tahapan penelitian dimulai dengan studi pendahuluan untuk merumuskan masalah dalam penelitian sehingga dapat ditentukan tujuan dari pelaksanaan penelitian. Tahap selanjutnya akan dilakukan studi lapangan atau observasi dan studi pustaka untuk membuat rancangan penelitian yang berhubungan dengan perancangan kuisisioner penelitian. Kuisisioner akan diuji untuk membuktikan layak atau tidak untuk digunakan dalam penelitian dengan uji reliabilitas dan uji validitas. Penyebaran kuisisioner tahap kedua dilakukan jika kuisisioner sudah valid dan reliabel. Kemudian dilakukan analisis dari data responden dengan kategori

metode Kano untuk mengetahui nilai setiap atribut dalam kuisisioner penelitian.

2.2. Metode Pengumpulan data

Kajian dari penelitian yang bersifat kuantitatif yakni temuan dalam penelitian ini akan dideskripsikan secara kuantitatif dalam bentuk angka-angka matematis dan statistik. Metode pengambilan sample dalam kajian kuantitatif penelitian ini adalah metode *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sample. *Teknik Random sampling* digunakan dengan cara menetapkan sampel yang semua anggotanya memiliki peluang sama dan tidak terikat oleh apa pun untuk dimasukkan ke dalam sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan cara metode kuisisioner. Metode kuisisioner adalah salah satu metode pengumpulan data dengan kuisisioner sebagai alatnya. Pada kuisisioner diberikan petunjuk-petunjuk agar pelaksanaan pengisian kuisisioner berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan sample yang akan ditentukan adalah secara Random atau acak. Kuisisioner akan diuji dengan realibilitas menggunakan *cronbach alpha* untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya untuk mengukur suatu objek, koefisien alpha yang semakin mendekati 1 maka pertanyaan dalam kuisisioner semakin reliabel. Sebuah faktor dinyatakan reliabel jika koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6 (Umar, 2000). Indikator variabel dinyatakan reliabel jika nilai signifikan *alpha* kecil dari 0,05.

$$= \frac{500}{(1 + 500 \times 0.05 \times 0.05)}$$

$$= 222$$

2.5. Populasi dan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan survey melalui kuisisioner dengan cara mengambil sample dari dari suatu populasi. Keseluruhan pengamatan yang dilakukan, berhingga atau tidak membentuk apa yang disebut dengan populasi. Inferensi dari sampel penelitian pada populasi haruslah meyakinkan, untuk itu sampel haruslah diambil sehingga mewakili populasi. Sedangkan untuk melihat kualitas kuisisioner yang digunakan dalam penelitian, dilakukan uji reliabilitas dan uji validitas untuk menentukan layak atau tidaknya kuisisioner yang sudah dibuat menjadi instrumen penelitian.

Populasi dari penelitian adalah pengguna sistem informasi akademik yang berhubungan langsung dengan sistem informasi akademik tersebut dalam kegiatan sehari-harinya, yaitu mahasiswa di perguruan tinggi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 500 responden yang diambil melalui teknik purposive random sampling yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu Mahasiswa yang menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) sebagai fasilitas atau sarana dalam melaksanakan perkuliahan.

Jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan pada rumus Slovin. Dengan jumlah Populasi 500 Dosen, maka dengan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{(1 + N.e.e)}$$

2.6. Metode Analisis

Kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini, akan didasarkan pada kategori dalam metode Kano yang dapat, yaitu :

- g. A= Attractive (Menarik)
- h. M = Must be (Harus ada)
- i. O = One Dimensional (Satu dimensi)
- j. R = Reverse (Kebalikan)
- k. Q = Questionable (Diragukan)
- l. I = Indifferent (Biasa Saja)

Hasil jawaban dari semua responden dari kuisisioner yang diisi akan diambil kesimpulan dari mayoritas jawaban yang dipilih.

Penentuan kategori metode Kano untuk masing – masing atribut dilakukan dengan menggunakan *Blauth's formula* yaitu:

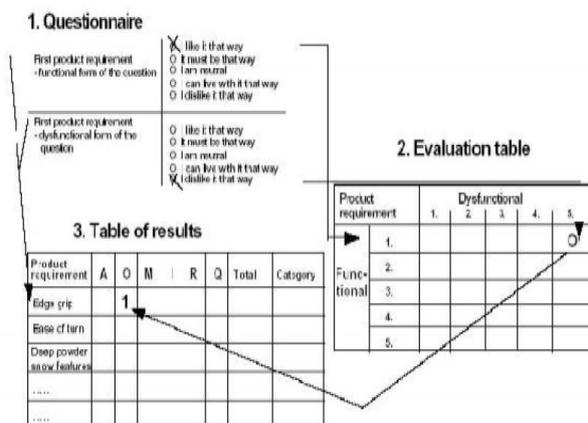
- d. Jika (*one dimensional + attractive + Must be*) > (*Indifferent + Reverse + Questionable*) maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum dari (*one dimensional, attractive dan Must be*)
- e. Jika (*one dimensional + attractive + must be*) < (*Indifferent + Reverse + Questionable*) maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum pada (*Indifferent + Reverse + Questionable*)
- f. Jika Jumlah Nilai (*One – Dimensional + attractive + must be*) = (*indifferent + reverse + Questionable*) maka *grade* yang diperoleh yang paling maksimum

diantara semua kategori kano yaitu (*One –dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse questionable*)

Hasil evaluasi Kano yang telah dilakukan berdasarkan kategori – kategori yang telah dijelaskan, akan didaftarkan pada suatu tabel hasil yang akan menunjukkan distribusi keseluruhan dari kategori *customer requirements*. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

Tiap-tiap atribut dalam kuisisioner KANO diterjemahkan ke dalam dimensi KANO dengan menggunakan tabel KANO. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisisioner KANO. Untuk melihat kategori dalam kuisisioner KANO, dilakukan penggolongan setiap atribut kedalam kategori KANO dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada masing-masing atribut, kemudian dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak.

Proses tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber : Tan, K.C. and T.A. Pawitra, (2001)

Gambar 1. Proses Evaluasi Kano

3.1. Hasil Penelitian

Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akedemik dapat menjadi salah satu proses untuk mengetahui tingkat kepuasan dari pengguna Sistem Informasi Akademik di suatu institusi pendidikan dalam hal ini adalah Universitas Bina Darma. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan Metode Kano untuk menganalisis kualitas layanan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta bukti empiris tentang Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik menggunakan Metode Kano yang dapat menggambarkan apakah sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* yang dapat memberikan kepuasan atau *satisfaction* terhadap *user*.

Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner Kano kepada responden. Namun sebelumnya terlebih dahulu akan dilakukan pengujian terhadap kuisisioner yang telah dikumpulkan melalui analisis instrumen penelitian. Analisis instrumen penelitian dilakukan untuk menguji apakah instrumen yang digunakan memenuhi syarat-syarat alat ukur yang baik atau tidak. Instrumen penelitian dikatakan baik apabila instrumen penelitian tersebut memenuhi sifat valid dan reliabel.

3.1.1. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

Salah satu persoalan yang penting dalam suatu penelitian ialah, perlunya dilakukan pengtesan apakah sebuah instrument (alat ukur) dalam pengambilan data untuk penelitian itu valid dan reliable. Untuk Menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian

perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Kegiatan ini dilakukan agar data yang diperoleh dari responden penelitian benar-benar valid yang artinya dapat mengukur apa yang akan diukur dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu instrumen atau alat yang digunakan dalam kegiatan penelitian harus pula reliable atau konstan dalam pengambilan data.

Secara manual validitas alat ukur diketahui dengan cara mengkorelasikan skor masing-masing item. Validitas atau *correlation* dinyatakan valid apabila mempunyai nilai *correlation* r hitung lebih besar dari r standar. Skor r dilihat dari r table yang ada pada tabel statistik. Nilai r akan bergantung pada jumlah responden yang ada. Dalam pengujian instrumen penelitian nilai r pada interval kepercayaan 5 % harus lebih besar dari 0,159 . Jika r korelasi di atas 0,159 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika di bawah 0,158 berarti alat ukur dinyatakan tidak valid.

Hasil Uji validitas kuesioner penelitian untuk semua variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Uji Validitas pernyataan kuisisioner

No	Pernyataan	Corrected item
1	Pernyataan 1	0,697
2	Pernyataan 2	0,854
3	Pernyataan 3	0,820
4	Pernyataan 4	0,916
5	Pernyataan 5	0,914
6	Pernyataan 6	0,857
7	Pernyataan 7	0,841
8	Pernyataan 8	0,361
9	Pernyataan 9	0,697
10	Pernyataan 10	0,854
11	Pernyataan 11	0,820
12	Pernyataan 12	0,916
13	Pernyataan 13	0,914
14	Pernyataan 14	0,857
15	Pernyataan 15	0,841
16	Pernyataan 16	0,697

17	Pernyataan 17	0,854
18	Pernyataan 18	0,820
19	Pernyataan 19	0,916
20	Pernyataan 20	0,914
21	Pernyataan 21	0,857
22	Pernyataan 22	0,841
23	Pernyataan 23	0,361
24	Pernyataan 24	0,916
25	Pernyataan 25	0,914

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas kuisisioner untuk variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Reliabilitas pernyataan Kuisisioner

Nama Variabel	Cronbach Alpha	Nilai	Keterangan
<i>Kano Variabel</i>	0,981	0,6000	Reliable

Koefisien alpha atau *cronbach alpha* digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi internal diantara butir butir pernyataan dalam suatu instrumen penelitian. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$). (Umar, 2000). Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa *Cronbach alpha* untuk pernyataan dalam kuisisioner Kano adalah sebesar 0, 981. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pernyataan dalam kuisisioner dinyatakan Reliable karena nilai *cronbach alpha* $> 0,6$, sehingga item pernyataan dalam kuisisioner dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran dalam penelitian.

3.1.2. Evaluasi Metode Kano

Uji Validitas dan Reliabilitas yang dilakukan pada tahap awal penelitian menunjukkan bahwa instrumen atau alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian dinyatakan valid dan reliabel sehingga bisa digunakan sebagai instrumen penelitian.

Evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode Kano menggunakan 25 atribut pelayanan yang sudah diuji sebelumnya. Jumlah sample yang digunakan untuk penelitian adalah 222 responden. Tiap-tiap atribut dalam kuisisioner KANO diterjemahkan ke dalam dimensi KANO dengan menggunakan tabel KANO. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisisioner KANO. Untuk melihat kategori dalam kuisisioner KANO, dilakukan penggolongan setiap atribut kedalam kategori KANO dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada masing-masing atribut, kemudian dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Analisis Hasil Pengolahan Metode

KANO

Pernyataan atribut pelayanan tersebut akan digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan sistem Informasi akademik dengan menggunakan metode Kano yang di dasarkan pada katagori-katagori berikut ini : A= Attractive (Menarik), M = Must be (Harus ada), O = One Dimensional (Satu dimensi), R = Reverse (Kebalikan), Q = Questionable (Diragukan), I = Indifferent (Biasa Saja). Hasil jawaban dari semua responden dari kuisisioner yang disi akan diambil kesimpulan dari mayoritas jawaban yang dipilih. Penggolongan setiap atribut kedalam dimensi KANO dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Penggolongan Kategori KANO

Atribut	A	M	O	R	Q	I	Kategori Kano
1	15	95	86	2	1	23	M
2	11	91	83	4	6	27	M
3	23	82	96	5	1	15	O
4	24	88	102	1	0	7	O
5	19	93	84	3	7	16	M
6	21	86	91	0	4	20	O
7	22	87	97	3	2	11	O
8	13	82	91	5	7	24	O
9	17	93	82	3	2	25	O
10	21	84	90	2	4	21	O
11	16	85	105	3	0	13	O
12	37	77	98	0	1	9	O
13	29	73	103	0	0	17	O
14	31	82	93	2	1	13	O
15	15	72	98	3	1	33	O
16	23	94	71	4	6	24	M
17	19	92	87	7	2	15	M
18	23	83	89	7	6	14	O
19	19	99	85	4	2	15	M
20	21	76	89	11	8	17	O
21	17	87	73	9	7	29	M
22	21	76	87	4	6	28	O
23	23	88	91	3	7	10	O
24	17	92	87	2	5	19	M
25	32	79	81	2	1	27	O

Hasil pengolahan semua atribut pelayanan menunjukkan bahwa atribut pelayanan yang diberikan dalam layanan Sistem Informasi Akademik berada pada kategori O atau *One Dimensional* dan Kategori M atau *Must be*. Kategori O (*One Dimensional*) menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sedangkan kategori M (*must be*) menunjukkan bahwa suatu atribut harus ada dalam pelayanan, performa yang buruk dari atribut ini akan menghasilkan ketidakpuasan pengguna yang sangat tinggi.

3.2.2. Analisis Tingkat Kepuasan (CS) dan Ketidakpuasan (DS)

Nilai *customer satisfaction* (CS) merupakan nilai yang mengidentifikasi kepuasan pengguna yang akan semakin meningkat jika keinginan para pengguna tersebut terpenuhi. Koefisien tingkat kepuasan berada diantara 0 sampai dengan 1, semakin dekat dengan nilai 1 maka semakin mempengaruhi kepuasan pengguna, dan sebaliknya jika mendekati nilai 0 maka dikatakan tidak begitu mempengaruhi kepuasan konsumen. Persamaan untuk menentukan nilai tingkat kepuasan adalah sebagai berikut:

$$\frac{A+O}{A+O+M+I} \dots\dots\dots(1)$$

Nilai *customer Dissatisfaction* (DS) mengidentifikasi tentang ketidakpuasan pengguna, bahwa ketidakpuasan pengguna akan semakin meningkat apabila keinginan pengguna tidak terpenuhi. Koefisien tingkat kekecewaan yang mendekati nilai -1 mengindikasikan bahwa pengaruh terhadap kekecewaan pengguna semakin kuat, dan sebaliknya jika nilai tingkat kekecewaan 0 maka tidak mempengaruhi tingkat kekecewaan pengguna. Persamaan untuk menentukan nilai tingkat kekecewaan adalah sebagai berikut :

$$\frac{O+M}{(A+O+M+I)*(-1)} \dots\dots\dots(2)$$

Tanda negatif yang terdapat pada koefisien tingkat kekecewaan pengguna berfungsi untuk menegaskan pengaruh negatif dari kepuasan pengguna pada kualitas sistem yang tidak dapat dipenuhi.

Tabel di bawah ini memperlihatkan nilai CS dan nilai DS untuk setiap atribut pelayanan.

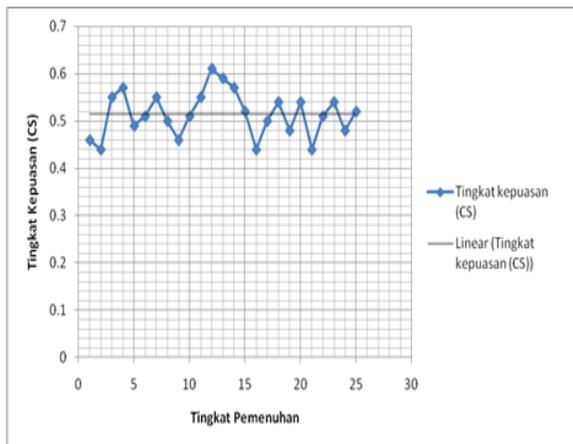
Tabel 4. Titik CS dan DS Tiap Atribut Pelayanan

Atribut	CS	DS	Titik CS	Titik DS
1	0.46	-0.83	(1, 0.46)	(0, -0.83)
2	0.44	-0.82	(1, 0.44)	(0, -0.82)
3	0.55	-0.82	(1, 0.55)	(0, -0.82)
4	0.57	-0.86	(1, 0.57)	(0, -0.86)
5	0.49	-0.83	(1, 0.49)	(0, -0.83)
6	0.51	-0.81	(1, 0.51)	(0, -0.81)
7	0.55	-0.85	(1, 0.55)	(0, -0.85)
8	0.50	-0.82	(1, 0.50)	(0, -0.82)
9	0.46	-0.81	(1, 0.46)	(0, -0.81)
10	0.51	-0.81	(1, 0.51)	(0, -0.81)
11	0.55	-0.87	(1, 0.55)	(0, -0.87)
12	0.61	-0.79	(1, 0.61)	(0, -0.79)
13	0.59	-0.79	(1, 0.59)	(0, -0.79)
14	0.57	-0.80	(1, 0.57)	(0, -0.80)
15	0.52	-0.78	(1, 0.52)	(0, -0.78)
16	0.44	-0.78	(1, 0.44)	(0, -0.78)
17	0.50	-0.84	(1, 0.50)	(0, -0.84)
18	0.54	-0.82	(1, 0.54)	(0, -0.82)
19	0.48	-0.84	(1, 0.48)	(0, -0.84)
20	0.54	-0.81	(1, 0.54)	(0, -0.81)
21	0.44	-0.78	(1, 0.44)	(0, -0.78)
22	0.51	-0.77	(1, 0.51)	(0, -0.77)
23	0.54	-0.84	(1, 0.54)	(0, -0.84)
24	0.48	-0.83	(1, 0.48)	(0, -0.83)
25	0.52	-0.73	(1, 0.52)	(0, -0.73)

Titik CS (*Customer Satisfaction*) merupakan titik kepuasan pengguna ketika atribut keinginan pengguna terpenuhi secara lengkap (diberi nilai 1), sehingga dapat dinyatakan dengan (1,CS) sedangkan titik DS merupakan titik ketidakpuasan pengguna yang terjadi ketika atribut keinginan pelanggan tersebut

tidaktersedia (diberi nilai 0) sehingga dapat dinyatakan dengan (0, DS).

Grafik di bawah ini menunjukkan tingkat kepuasan layanan dari masing masing atribut pelayanan yang digunakan.



Gambar 2. Grafik Tingkat Kepuasan (Customer Satisfaction)

Grafik diatas menunjukkan tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Akademik. Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan tertinggi dari pengguna sistem informasi Akademik yang diperoleh dengan menggunakan *Kano questioner* adalah pada atribut pelayanan ke 12 yaitu *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade software sistem* dengan nilai kepuasan 0,61 yang berarti mendekati nilai 1 sebagai ukuran maksimal tingkat kepuasan pengguna. Tingginya nilai atribut pelayanan ini, dapat dikarenakan sistem informasi akademik yang digunakan dirasa pengguna dapat digunakan dengan maksimal serta mudah dipahami dan dapat digunakan di berbagai jenis platform antara lain perangkat *mobile*. Atribut pelayanan ke 12 berada pada katagori O (one dimensional) dalam pengolahan dengan metode Kano yang digunakan. Hal ini menunjukan

bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pengguna akan sistem yang selalu *up to date* terpenuhi yang membuat tingkat kepuasan para pengguna menjadi maksimal dalam atribut pelayanan tersebut.

Grafik diatas juga menunjukkan bahwa tingkat kepuasan terendah berada pada atribut pelayanan 2 yaitu *Sistem Informasi akademik membantu dalam proses akademik*, atribut pelayanan 16 yaitu *Fasilitas Sistem Informasi Akademik memiliki staff pendukung yang mampu secara teknis* dan atribut pelayanan 21 yaitu *Sistem Informasi Akademik mampu mengakomodasi kebutuhan user*. Ketiga atribut pelayanan ini memiliki tingkat kepuasan 0,44. Perbandingan antara skor tingkat kepuasan tertinggi yaitu 0,61 dengan tingkat kepuasan terendah yaitu 0,44 tidak memiliki rentang yang terlalu besar. Tingkat kepuasan terendah pada ketiga atribut pelayanan tersebut dapat dipengaruhi oleh kurangnya keinginan pengguna dalam hal ini responden yang berasal dari mahasiswa untuk menggunakan secara maksimal semua fasilitas yang ada di dalam sistem informasi akademik tersebut. Kurangnya pemahaman beberapa pengguna serta ketidakinginan untuk bertanya membuat atribut pelayanan ini dianggap belum maksimal di terapkan. Berikut ini adalah grafik perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (*Customer Satisfaction*) pengguna Sistem Informasi Akademik.

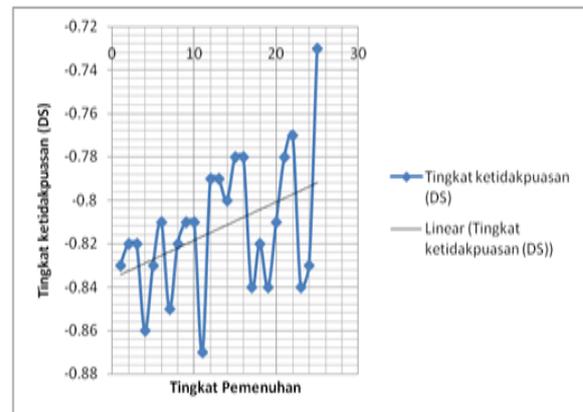


Gambar 3. Grafik Perbandingan Nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (Customer satisfaction)

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Akademik memiliki perbandingan yang tidak jauh berbeda. Hal ini membuktikan tingkat kepuasan pengguna secara umum berada pada nilai rata-rata yaitu 0,61 – 0,44. Hasil pembuktian ini dapat memberikan simpulan bahwa pengguna sistem Informasi Akademik berada pada tingkat kepuasan dan penerimaan penggunaan sistem informasi akademik yang baik karena tingkat kepuasan tersebut mendekati 1 yang merupakan nilai maksimal tingkat kepuasan pengguna.

Pengukuran kepuasan terhadap pengguna sistem informasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan para pengguna tersebut yang dapat menjadi tolak ukur dalam meningkatkan pelayanan serta fasilitas pendukung dalam penggunaan sistem Informasi Akademik agar dapat lebih maksimal. Namun tidak semua pengguna merasa puas terhadap pelayanan dan penggunaan Sistem informasi akademik yang mereka gunakan. Tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang mereka gunakan menjadi tolak ukur untuk memperbaiki sistem informasi akademik

tersebut baik secara teknis yang artinya melengkapinya dan memperbaiki kekurangan sistem ataupun pelayanan yang diberikan pengguna saat mereka menggunakan sistem informasi tersebut. Grafik dibawah memberikan gambaran tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang mereka gunakan.



Gambar 4. Grafik Tingkat Ketidakpuasan (Customer Disatisfaction)

Grafik diatas menunjukkan bahwa tingkat ketidakpuasan (*Customer Disatisfaction*) tertinggi yang diperoleh melalui Kano kuisioner berada pada atribut pelayanan nomor 11 yaitu pada pernyataan *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem* dengan nilai ketidakpuasan sebesar -0,87 yang menjauhi nilai 0 sebagai ukuran maksimal tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap atribut pelayanan sistem informasi akademik yang diberikan. Tingkat ketidakpuasan yang semakin menjauhi nilai 0 menggambarkan bahwa rasa tidak puas yang dialami oleh pengguna sangat besar dan mempengaruhi keberhasilan dalam pelayanan sistem informasi akademik yang mereka peroleh. Tingginya ketidakpuasan

pengguna yang berhubungan dengan atribut pelayanan yang menyatakan institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem dipengaruhi oleh kurangnya fasilitas yang mereka nikmati terutama dalam hal ketersediaan Hardware sistem yang memadai serta layak dan mudah untuk digunakan dalam hal pelayanan yang berhubungan dengan sistem informasi akademik yang mereka gunakan dalam mendukung proses pembelajaran yang mereka jalani.

Grafik diatas juga menunjukkan bahwa tingkat ketidakpuasan terendah berada pada atribut pelayanan 25 yaitu *Sistem informasi Akademik mampu meningkatkan produktivitas personal* yang memiliki nilai ketidakpuasan -0,73. Tingkat ketidakpuasan terendah memiliki arti bahwa nilai terkecil yang berhubungan dengan nilai ketidakpuasan menggambarkan besaran tingkat ketidakpuasan pengguna. Semakin nilai ketidakpuasan mendekati nilai 0 sebagai nilai maksimal tingkat ketidakpuasan maka semakin kecil pula tingkat ketidakpuasan pengguna yang artinya akan semakin mendekati tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi.



Gambar 5. Grafik Perbandingan Nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan (*Customer Disatification*)

Perbandingan antara skor tingkat ketidakpuasan tertinggi yaitu -0,87 dengan tingkat ketidakpuasan terendah yaitu -0.73 merupakan rentangan skor ketidakpuasan yang dirasakan oleh pengguna. Tingkat ketidakpuasan pengguna tersebut pada dasarnya menjauhi nilai 0 yang artinya pengguna memiliki rasa ketidakpuasan yang cukup tinggi terhadap Atribut pelayanan dalam penggunaan sistem Informasi Akademik. Tingginya tingkat ketidakpuasan pengguna sistem informasi khususnya pada atribut pelayanan yang berhubungan dengan fasilitas hardware serta produktivitas personal dapat dipengaruhi oleh kurangnya keinginan pengguna dalam hal ini responden yang berasal dari mahasiswa untuk menggunakan secara maksimal semua fasilitas yang ada di dalam sistem informasi akademik tersebut. Kurangnya pemahaman beberapa pengguna serta ketidakinginan untuk bertanya membuat atribut pelayanan ini dianggap belum maksimal di terapkan sehingga tingkat ketidakpuasan pengguna juga semakin tinggi terhadap penggunaan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi. Berikut ini adalah grafik yang menggambarkan perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan pengguna Sistem informasi Akademik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa yang telah dilakukan serta sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

6. Instrumen penelitian serta cara pengukuran dalam penelitian menggunakan 25 atribut pelayanan yang ada dalam Metode Kano.
7. Populasi yang ada dalam penelitian ini berjumlah 500 orang responden dengan sampel berjumlah 222 orang responden yang diperoleh melalui rumus Slovin. Penentuan Sample dilakukan melalui Teknik Random Sampling artinya pengambilan sample dilakukan secara acak sehingga anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sample.
8. Perhitungan Uji validitas untuk atribut pelayanan yang digunakan dalam kuisisioner sebagai instrumen penelitian menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam atribut pelayanan yang digunakan terbukti valid. Hal ini dapat dibuktikan bahwa dari 25 atribut pelayanan yang digunakan menunjukkan nilai *validitas* pada nilai *corrected item total correlation* pada semua variabel penelitian lebih besar dari 0,159, sehingga berdasarkan hal tersebut maka kuisisioner dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat .
9. Uji Realiabilitas alat ukur dapat dilihat melalui koefisien alpha dalam instrumen penelitian. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$). (Umar, 2000). Dalam penelitian ini nilai cronbach alpha semua variabel dalam kuisisioner penelitian memiliki nilai 0.981 untuk semua atribut pelayanan dalam Kano Kuisisioner. Hasil ini menyatakan bahwa kuisisioner dinyatakan reliabel dan bisa digunakan dalam penelitian.
10. Pengukuran kualitas pelayanan Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan metode Kano yang menggunakan 25 Atribut Pelayanan yang didasarkan pada kategori A = Attractive (menarik), M = Must Be (harus ada), O = One Dimensional (Satu Dimensi), R = Reverse (kebalikan), Q = Questionable (Diragukan) dan I = Indifferent (Biasa Saja). Hasil dari pengolahan data dengan 222 orang responden penelitian menunjukkan bahwa 25 atribut pelayanan yang ada dalam kuisisioner berada pada katagori O (one dimensional) sebanyak 17 atribut pelayanan yang terdapat dalam kuisisioner atau sebesar 68 %. Kategori O (*One Dimensional*) menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sedangkan sebanyak 8 atribut pelayanan dari 25 atribut yang terdapat dalam kuisisioner berada pada katagori M (*Must be*) atau sebesar 32 %

DAFTAR RUJUKAN

- Martin, E.W., dkk (2002), *Managing Information Technology, 4th Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- Mc Leod Raymond , 2007. *Management Information Systems / 10th.ed.*, Upper Saddle River : Pearson Education

Tan, K.C. and T.A. Pawitra, (2001), *Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. Managing Service Quality*, 11(6), pp.418-430.

Umar, Husein., 2000. *Metode Penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis*, Cetakkan ketiga PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Zeithaml, Valarie A.,Leonard L. Berry, and A. Parasuraman (2005), *Problem and Strategis in Services in Strategis in Services Marketing*, Jounal of Marketing, April,pp.35-48

LAMPIRAN III. BUKTI PENERIMAAN JURNAL NASIONAL BER- ISSN

 ISO 9001 : 2000	PROSEDUR MUTU Pengelolaan Jurnal Ilmiah Terpadu	Nomor Dok : PM/PPMM/01
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Juli 2007
		Klausa ISO : 7.1

**FORMULIR PENERIMAAN ARTIKEL JURNAL ILMIAH TERPADU
UNIVERSITAS BINA DARMA**

Nama Penulis : Evi Yulianingsih, Vivi Sahfitri
 Institusi : Universitas Bina Darma
 Judul Artikel : Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Kano

Tipe Artikel : Field Research Library Research

Nama Jurnal : Matrik MBIA TEKNO
 Bina EDUKASI Bina BAHASA INOVASI PSYCE

Daftar Kelengkapan Artikel :	ada	tidak	Keterangan
Hardcopy 2 rangkap & Softcopy (file.doc)	✓		
Biodata penulis			
Judul (Indonesia max 14 kata & Inggris 10 kata)	✓		
Abstrak : Indonesia dan Inggris (100-150 kata)			
Keywords	✓		
Pendahuluan	✓		
Metodologi Penelitian (Field Research)	✓		
Pembahasan	✓		
Kesimpulan	✓		
Daftar Rujukan (T-5)	✓		
Lampiran (optional)		✓	

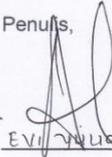
Catatan : Keaslian materi artikel bukan tanggung jawab tim penyunting.

Waktu Proses	Deskripsi	Waktu	Keterangan
	Penyerahan artikel	29/6-15	
	Pengeditan format artikel oleh pengelola (selesai)		
	Pengeditan format artikel oleh penulis (selesai)		
	Pembagian artikel oleh Ketua Penyunting		
	Pengeditan isi (content) artikel oleh Penyunting (Editor)		
	Pengeditan isi (content) artikel oleh Penulis (jika ada)		

Palembang, 29 Juni 2015

Yang Menerima
 Pengelola Jurnal Ilmiah Terpadu

 N. Yamas Sopiah, M.M., M.Kom

Penulis,

 Evi Yulianingsih

Jl. Jend. A. Yani No.12 Palembang 30264 Indonesia Telp. (0711) 515679, 515581, 515582
 Fax. (0711) 515581, 515582 website : www.binadarma.ac.id Email : jurnal@mail.binadarma.ac.id

LAMPIRAN IV. Bukti Penerimaan Paper Untuk Seminar Nasional



Yth, Ibu Yulianingsih, M.Kom

Paper sudah kami terima untuk selanjutnya akan kami lakukan proses review

Terima kasih atas apresiasinya

Salam,
Panitia SNTI 2015

ABSTRACT

Implementation of information systems is one of the supporting facilities for the performance in an agency. Utilization of information system aims to facilitate the task of the user (user) in order to achieve savings in time, cost, and resources in decision-making. Satisfaction User Satisfaction or user of an information system is one factor or measure the success of the process of development and implementation of information system on an institution. This study analyzes the service quality information system using the method of Kano. Kano method used to identify the level of satisfaction and dissatisfaction through 25 service attributes to be used as an attribute in the study.

Key words

Kano Method, System Information, User Satisfaction SI.

1. Pendahuluan

Semakin berkembangnya Ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan berbagai dampak bagi bidang-bidang kehidupan manusia. ,Martin, dkk (2002)[1] menyatakan bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Pemanfaatan teknologi informasi memberikan berbagai kemudahan untuk memperoleh informasi, membantu menyelesaikan pekerjaan dan juga memberikan layanan maksimal kepada pengguna teknologi informasi .Ketersediaan teknologi informasi saat ini telah banyak di manfaatkan oleh instansi – instansi masyarakat baik pemerintah ataupun swasta. Bahkan secara individu pemanfaatan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu dalam menjalankan usahanya. Semakin banyaknya penggunaan Teknologi informasi dalam membantu operasional perusahaan, merupakan masalah yang sangat menarik untuk diteliti. Salah satu produk Teknologi Informasi yang banyak dimanfaatkan oleh berbagai instansi baik swasta, pemerintah ataupun bidang pendidikan dan jasa adalah Sistem Informasi. Penggunaan Sistem Informasi sangat membantu dalam kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya sistem informasi maka data-data dan informasi-informasi yang diinginkan dalam perusahaan lebih mudah untuk diperoleh. Pada dasarnya Sistem informasi dibangun sebagai fasilitas pendukung kinerja dalam suatu instansi. Penggunaan sistem informasi dimaksudkan untuk mempermudah tugas pengguna (*user*) sehingga dapat dicapai penghematan waktu, biaya, dan sumber daya dalam pengambilan keputusan.. Definisi yang paling sederhana dari kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Ide dasarnya kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan suatu instansi, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengguna. Kunci untuk mencapai kualitas adalah mengetahui siapa pengguna dan apa yang diinginkannya. Kualitas tidak ditentukan oleh satu atribut atau dimensi dari suatu produk atau jasa, tetapi ditentukan oleh beberapa atribut. Raymond, (2007)[2]. Dimensi-dimensi tersebut terdiri dari : Kinerja, features, keandalan, kesesuaian, daya tahan, kemudahan perbaikan, keindahan, dan persepsi terhadap kualitas. Sedangkan subyek kualitas yang diterapkan pada kualitas layanan sistem informasi harus dapat mengidentifikasi suatu daftar dimensi-dimensi kualitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kano.

Metode Kano digunakan untuk menganalisa pengaruh kualitas pelayanan terhadap tingkat kepuasan konsumen. Dalam Metode kano, menurut Khamseh(2011)[3] terdapat 5 kategori faktor kualitas yaitu *must be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifference* dan *reverse* yang memiliki karakteristik dan tingkat pengaruh yang berbeda pada konsumen. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan Metode Kano dengan mengidentifikasi tingkat kepuasan dan ketidakpuasan melalui 25 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai atribut dalam penelitian. Adapun manfaat yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah untuk mengetahui informasi dan bukti secara empiris tentang Kualitas Layanan Sistem Informasi menggunakan Metode Kano dan dapat menggambarkan apakah sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan *user* yang dapat memberikan kepuasan atau *satisfaction* terhadap *user*.

2.1. Konsep

2.1.1 Teknologi Informasi dan Sistem Informasi

Teknologi Informasi adalah istilah terhadap berbagai macam hal dan kemampuan yang digunakan dalam pembentukan, penyimpanan, dan penyebaran informasi. Martin, dkk (2002) [1] menyatakan bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Sedangkan Sistem Informasi adalah sistem yang menggunakan teknologi komputer untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi. sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah kombinasi yang terorganisasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan sumber-sumber data yang dikumpulkan, diubah dan informasi yang tersebar dalam suatu organisasi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi adalah bagian dari Sistem Informasi.

2.1.2 Kualitas Layanan Sistem Informasi

Definisi yang paling sederhana dari kualitas adalah kesesuaian dengan spesifikasi pengguna. Ide dasarnya kualitas bukanlah memenuhi sejumlah kriteria yang ditetapkan suatu instansi, sebaliknya kualitas adalah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengguna atau pelanggan. Kunci untuk mencapai kualitas adalah mengetahui siapa pengguna dan apa yang diinginkannya. Kualitas tidak ditentukan oleh satu atribut atau dimensi dari suatu produk atau jasa, tetapi ditentukan oleh beberapa atribut. memperkenalkan subyek kualitas yang diterapkan pada diterapkan pada produk sistem informasi dan telah mengidentifikasi delapan dimensi yang berbeda Raymond(2007)[2] .

2.1.3 Metode Kano

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kano. Metode Kano digunakan untuk menganalisa pengaruh kualitas pelayanan terhadap tingkat kepuasan konsumen. Dalam Metode kano, menurut (Khamseh, 2011)[3] terdapat 5 kategori faktor kualitas yaitu *must be*, *one-dimensional*, *attractive*, *indifference* dan *reverse* yang memiliki karakteristik dan tingkat pengaruh yang berbeda pada konsumen. Di dalam modelnya kano membedakan tiga tipe produk yang diinginkan yang dapat mempengaruhi kepuasan, yaitu (1) Persyaratanyang bersifat *must be* (harus ada) merupakan kriteria dasar dari suatu produk. Jika Kategori ini tidak dipenuhi , maka konsumen akan secara ekstrim tidak puas. Karena konsumen menganggap kategori ini sudah semestinya, maka pemenuhan kategori ini tidak akan meningkatkan kepuasan konsumen. (2) Persyaratan yang bersifat *one dimensional requirements* (Atribut yang diharapkan), pada kategori ini kepuasan konsumen proporsional dengan kinerja atribut. Semakin tinggi kinerja atribut, semakin tinggi pula kepuasa konsumen. Sebaliknya, semakin rendah pemenuhannya maka kepuasan pun akan semakin menurun. Persyaratan *one dimensional* ini biasanya secara eksplisit diminta oleh pengguna. (3). Persyaratan yang bersifat *attractive* (menarik), pemenuhan kategori ini akan menyebabkan peningkatan kepuasan konsumen yang sangat tinggi. Tetapi jika tidak ada, tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan .

2.2. Desain dan Tahapan Penelitian

Prosedur atau tahapan penelitian dimulai dengan studi pendahuluan untuk merumuskan masalah dalam penelitian sehingga dapat ditentukan tujuan dari pelaksanaan penelitian. Adapun desain penelitian dapat di lihat pada gambar di bawah ini

Tiap-tiap atribut dalam kuisisioner KANO diterjemahkan ke dalam dimensi KANO dengan menggunakan tabel KANO. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisisioner KANO. Untuk melihat kategori dalam kuisisioner KANO, dilakukan penggolongan setiap atribut kedalam kategori KANO dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada masing-masing atribut, kemudian dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan sample dalam kajian kuantitatif penelitian ini adalah metode *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan cara metode kuisisioner. Kuisisioner akan diuji dengan realibilitas menggunakan *cronbach alpha* untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat

dipercaya untuk mengukur suatu objek, koefisien alpha yang semakin mendekati 1 maka pertanyaan dalam kuisiener semakin reliabel. Sebuah faktor dinyatakan reliabel jika koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6 Umar(2000). Indikator variabel dinyatakan reliabel jika nilai signifikan *alpha* kecil dari 0,05.

2.4. Populasi dan sampel

Populasi dari penelitian adalah pengguna sistem informasi akademik yang berhubungan langsung dengan sistem informasi akademik tersebut dalam kegiatan sehari-harinya, yaitu mahasiswa di perguruan tinggi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 220 responden yang diambil melalui teknik purposive random sampling yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu Mahasiswa yang menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) sebagai fasilitas atau sarana dalam melaksanakan perkuliahan.

2.5. Metode Analisis

Kuisiener yang akan digunakan dalam penelitian ini, akan didasarkan pada kategori dalam metode Kano yang dapat, yaitu :

- m. A= Attractive (Menarik)
- n. M = Must be (Harus ada)
- o. O = One Dimensional (Satu dimensi)
- p. R = Reverse (Kebalikan)
- q. Q = Questionable (Diragukan)
- r. I = Indifferent (Biasa Saja)

3. Hasil Percobaan

3.1. Karakteristik Responden

Pengujian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur akan dilakukan melalui kuisiener yang diberikan pada responden. Untuk tahap pengujian alat ukur akan dibagikan kuisiener kepada 150 responden. Hasil pengujian untuk karakteristik responden, pengujian validitas dan reliabilitas dapat digambarkan sebagai berikut. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat mengikuti format untuk diagram dan gambar.

3.1.1. Karakteristik Responden

Tabel dan grafik di bawah ini berikut menunjukkan perbedaan jenis kelamin pada responden penelitian:

Tabel 1. Frekuensi Disteibusi Jenis Kelamin

		jenis_kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	78	52.0	52.0	52.0
	perempuan	72	48.0	48.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa Jumlah responden laki-laki sebanyak 78 orang atau 52 %, sedangkan Jumlah Responden perempuan adalah sebanyak 72 orang atau 48 % dari total sampel 150 Responden yang menjadi responden untuk pengujian alat ukur (instrumen) penelitian.

3.1.2. Uji Validitas

Validitas atau *correlation* di nyatakan valid apabila mempunyai nilai *correlation* r hitung lebih besar dari r standar. Skor r dilihat dari r table yang ada pada tabel statistik. Nilai r akan bergantung pada jumlah responden yang ada. Dalam penelitian ini jumlah responden adalah 150 responden, sehingga tingkat korelasi nilai r pada interval kepercayaan 5 % harus lebih besar dari 0,159 . Jika r korelasi di atas 0,159 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika di bawah 0,158

berarti alat ukur dinyatakan tidak valid. Pada penelitian ini hasil uji validitas nilai r hitung untuk 25 item pertanyaan dari metode KANO di atas 0,159 sehingga semua kuesioner pertanyaan dinyatakan valid.

3.1.3. Uji Realibilitas

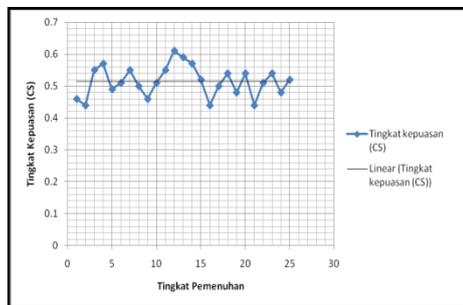
Pengujian reliabilitas kuisisioner untuk variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini di mana Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$). (Malhotra, 2002). Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa *Cronbach alpha* untuk pernyataan dalam kuisisioner Kano adalah sebesar 0,981. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pernyataan dalam kuisisioner dinyatakan Reliable karena nilai *cronbach alpha* $> 0,6$, sehingga item pernyataan dalam kuisisioner dapat digunakan sebagai instrumen pengukuran dalam penelitian.

Tabel 2 . uji Realibilitas

Nama Variabel	Cronbach Alpha	Nilai	Keterangan
Kano Variabel	0,981	0,6000	Reliable

3.2. Analisis Tingkat Kepuasan (CS)

Nilai *customer satisfaction* (CS) merupakan nilai yang mengidentifikasi kepuasan pengguna yang akan semakin meningkat jika keinginan para pengguna tersebut terpenuhi. Koefisien tingkat kepuasan berada diantara 0 sampai dengan 1, semakin dekat dengan nilai 1 maka semakin memengaruhi kepuasan pengguna, dan sebaliknya jika mendekati nilai 0 maka dikatakan tidak begitu memengaruhi kepuasan konsumen



Gsmbar 1. Grafik Tingkat Kepuasan

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan tertinggi dari pengguna sistem informasi Akademik yang diperoleh dengan menggunakan *Kano questioner* adalah pada atribut pelayanan ke 12 yaitu *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade software sistem* dengan nilai kepuasan 0,61 yang berarti mendekati nilai 1 sebagai ukuran maksimal tingkat kepuasan pengguna. Tingginya nilai atribut pelayanan ini, dapat dikarenakan sistem informasi akademik yang digunakan dirasa pengguna dapat digunakan dengan maksimal serta mudah dipahami dan dapat digunakan di berbagai jenis platform antara lain perangkat *mobile*.

Berikut ini adalah grafik perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (*Customer Satisfaction*) pengguna Sistem Informasi Akademik

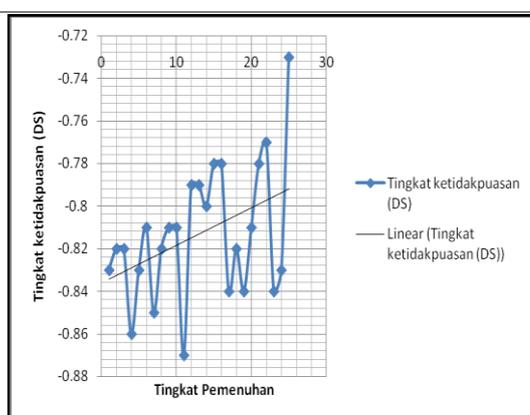


Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan (*Customer satisfaction*)

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat perbandingan antara nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Akademik memiliki perbandingan yang tidak jauh berbeda. Hal ini membuktikan tingkat kepuasan pengguna secara umum berada pada nilai rata-rata yaitu 0,61 – 0,44. Hasil pembuktian ini dapat memberikan simpulan bahwa pengguna sistem Informasi Akademik berada pada tingkat kepuasan dan penerimaan penggunaan sistem informasi akademik yang baik karena tingkat kepuasan tersebut mendekati 1 yang merupakan nilai maksimal tingkat kepuasan pengguna.

3.3. Analisis Tingkat ketidakpuasan Pengguna (DS)

.Nilai *customer Dissatisfaction* (DS) mengidentifikasi tentang ketidakpuasan pengguna, bahwa ketidakpuasan pengguna akan semakin meningkat apabila keinginan pengguna tidak terpenuhi. Koefisien tingkat kekecewaan yang mendekati nilai -1 mengindikasikan bahwa pengaruh terhadap kekecewaan pengguna semakin kuat, dan sebaliknya jika nilai tingkat kekecewaan 0 maka tidak mempengaruhi tingkat kekecewaan pengguna. Grafik di bawah ini menunjukkan tingkat kepuasan layanan dari masing masing atribut pelayanan yang digunakan.

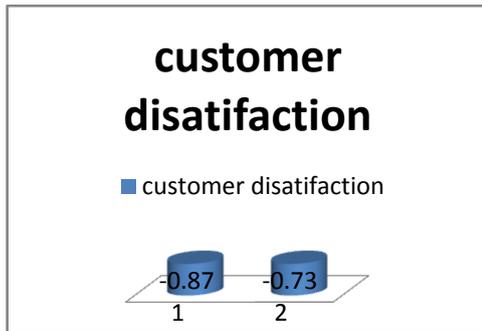


Gambar 2. Grafik Tingkat Ketidakpuasan

Grafik di atas memberikan gambaran tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang mereka gunakan dimana tingkat ketidakpuasan (*Customer Dissatisfaction*) tertinggi yang diperoleh melalui Kano kuisioner berada pada atribut pelayanan nomor 11 yaitu pada pernyataan *Institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem* dengan nilai ketidakpuasan sebesar -0,87 yang menjauhi nilai 0 sebagai ukuran maksimal tingkat ketidakpuasan pengguna terhadap atribut pelayanan sistem informasi akademik yang diberikan. Tingkat ketidakpuasan yang semakin menjauhi nilai 0 menggambarkan bahwa rasa tidak puas yang dialami oleh pengguna sangat besar dan mempengaruhi keberhasilan dalam pelayanan sistem informasi akademik yang mereka peroleh. Tingginya ketidakpuasan pengguna yang berhubungan dengan atribut pelayanan yang menyatakan institusi menyediakan fasilitas untuk selalu mengupgrade hardware sistem dipengaruhi oleh kurangnya fasilitas yang mereka nikmati terutama dalam hal ketersediaan Hardware sistem yang memadai serta layak dan mudah untuk digunakan dalam hal pelayanan yang berhubungan dengan sistem informasi akademik yang mereka gunakan

dalam mendukung proses pembelajaran yang mereka jalani. Grafik diatas juga menunjukkan bahwa tingkat ketidakpuasan terendah berada pada atribut pelayanan 25 yaitu *Sistem informasi Akademik mampu meningkatkan produktivitas personal* yang memiliki nilai ketidakpuasan -0,73. Tingkat ketidakpuasan terendah memiliki arti bahwa nilai terkecil yang berhubungan dengan nilai ketidakpuasan menggambarkan besaran tingkat ketidakpuasan pengguna. Semakin nilai ketidakpuasan mendekati nilai 0 sebagai nilai maksimal tingkat ketidakpuasan maka semakin kecil pula tingkat ketidakpuasan pengguna yang artinya akan semakin mendekati tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi.

Berikut adalah grafik perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan .



Gambar 3 Grafik perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan Perbandingan antara skor tingkat ketidakpuasan tertinggi yaitu -0,87 dengan tingkat ketidakpuasan terendah yaitu -0.73 merupakan rentangan skor ketidakpuasan yang dirasakan oleh pengguna. Tingkat ketidakpuasan pengguna tersebut pada dasarnya menjauhi nilai 0 yang artinya pengguna memiliki rasa ketidakpuasan yang cukup tinggi terhadap Atribut pelayanan dalam penggunaan sistem Informasi Akademik. Tingginya tingkat ketidakpuasan pengguna sistem informasi khususnya pada atribut pelayanan yang berhubungan dengan fasilitas hardware serta produktivitas personal dapat dipengaruhi oleh kurangnya keinginan pengguna dalam hal ini responden yang berasal dari mahasiswa untuk menggunakan secara maksimal semua fasilitas yang ada di dalam sistem informasi akademik tersebut. Kurangnya pemahaman beberapa pengguna serta ketidakinginan untuk bertanya membuat atribut pelayanan ini dianggap belum maksimal di terapkan sehingga tingkat ketidakpuasan pengguna juga semakin tinggi terhadap penggunaan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi. Berikut ini adalah grafik yang menggambarkan perbandingan nilai tertinggi dan nilai terendah dari tingkat ketidakpuasan pengguna Sistem informasi Akademik

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa yang telah dilakukan serta sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Uji validitas untuk atribut pelayanan yang digunakan dalam kuisisioner sebagai instrumen penelitian menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam atribut pelayanan yang digunakan terbukti valid. Hal ini dapat dibuktikan bahwa dari 25 atribut pelayanan yang digunakan menunjukkan nilai *validitas* pada nilai *corrected item total correlation* pada semua variabel penelitian lebih besar dari 0,159, sehingga berdasarkan hal tersebut maka kuisisioner dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat.
2. Pengukuran kualitas payanan Sistem Informasi Akademik dengan menggunakan metode Kano yang menggunakan 25 Atribut Pelayanan yang didasarkan pada kategori A = Attractive (menarik), M = Must Be (harus ada), O = One Dimensional (Satu Dimensi), R = Reverse (kebalikan), Q = Questionable (Diragukan) dan I = Indifferent (Biasa Saja). Hasil dari pengolahan data dengan 222 orang responden penelitian menunjukkan bahwa 25 atribut pelayanan yang ada dalam kuisisioner berada pada katagori O (one dimensional) sebanyak 17 atribut pelayanan yang terdapat dalam kuisisioner atau sebesar 68 %. Kategori O (*One Dimensional*) menunjukkan bahwa jika kebutuhan pengguna dipenuhi, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat, yang artinya pemenuhan kebutuhan pengguna berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Sedangkan sebanyak 8 atribut pelayanan dari 25 atribut

yang terdapat dalam kuisioner berada pada katagori M (*Must be*) atau sebesar 32 %.

REFERENSI

- [1] Martin, E.W., dkk (2002), *Managing Information Technology, 4th Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- [2] McLeod Raymond, 2007. *Management Information Systems / 10th.ed.*, Upper Saddle River : Pearson Education.
- [3] Zeithaml, Valerie A., Leonard L. Berry, and A. Parasuraman (2005), *Problem and Strategies in Services in Strategies in Services Marketing*, Journal of Marketing, April, pp.35-48.

Evi Yulianingsih, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi Universitas Bina Darma, lulus tahun 2001. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas, lulus tBina Darma tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Bina Darma Palembang.

Vivi Sahfitri, S.Kom, MM, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika, lulus tahun 2001. Memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Bina Darma, lulus tahun 2011. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Bina Darma Palembang