

Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sekolah Tinggi XYZ Dengan Metode IPA

Lisa Amelia Sistem Informasi, STMIK GI MDP dan Dorie Pandora Kesuma, Sistem Informasi, STMIK GI MDP

Abstract— This study aimed to analyse the service quality of information system and information technology of XYZ College with Importance Performance Analysis (IPA) method which is used to measure the level of user satisfaction with the services provided. The survey method that is used is questionnaires that were distributed to 200 students at XYZ College and was analyzed by IPA (Importance Performance Analysis) method to determine the level of customer satisfaction that is the gap between importance and performance. The results showed that of the 28 attributes were analyzed by IPA grouped into quadrant I (5 attributes), quadrant II (12 attributes), quadrant III (6 attributes) and quadrant IV (5 attributes).

*Keywords—*Service quality, information system, information technology, IPA

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna atas layanan yang diberikan. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan kuesioner yang disebarakan kepada 200 responden mahasiswa yang dianalisis dengan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna yang merupakan gap antara faktor *importance* dan faktor *performance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ke 28 atribut yang dianalisis dengan metode IPA dikelompokkan ke dalam kuadran I (5 atribut), kuadran II (12 atribut), kuadran III (6 atribut) dan kuadran IV (5 atribut).

Kata kunci—Kualitas layanan, sistem informasi, teknologi informasi, IPA

I. PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini, kemajuan teknologi informasi yang melahirkan beragam sistem informasi sudah berada pada fase yang sangat maju dan luas, ditandai dengan penerapan keduanya di hampir setiap lini kehidupan manusia, serta penggunaan keduanya yang sudah tidak bisa ditawar-tawar lagi termasuk di dalam organisasi dan instansi yang mengelola berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk di bidang pendidikan.

Pada institusi yang bergerak di bidang pendidikan, terutama pendidikan tinggi, penerapan sistem informasi dan teknologi informasi pada layanan akademik yang ditawarkan sudah

menjadi suatu keharusan. Fungsi dari sistem informasi dan teknologi informasi dalam mempermudah proses pertukaran dan pengiriman data dan informasi, mempermudah alur proses administratif, mempercepat berbagai proses kerja yang sebelumnya dilakukan secara manual, dan dapat menghemat berbagai sumber daya sangat sesuai dengan kebutuhan institusi pendidikan saat ini.

Institusi pendidikan, terutama pendidikan tinggi di dalam menjalankan kegiatan operasionalnya pasti menyediakan berbagai layanan yang ditujukan kepada pengguna jasa mereka, baik pengguna internal mau pun eksternal. Layanan yang disediakan bisa beragam, baik berupa sarana, prasarana atau pun fasilitas-fasilitas lain. Semua layanan yang disediakan ini diperuntukkan bagi pengguna jasa mereka dan pemenuhan layanan ini sangat penting untuk menjadi prioritas oleh institusi pendidikan dikarenakan terdapat korelasi antara tingkat kualitas layanan dengan tingkat kepuasan pengguna layanan[1] dan pengguna yang merasa puas dengan layanan yang mereka terima merupakan bentuk keunggulan kompetitif[2] yang dapat dimiliki oleh sebuah institusi pendidikan.

Selain itu, penerapan sistem informasi dan teknologi informasi oleh institusi pendidikan juga bisa menjadi sebuah keunggulan kompetitif lain yang dapat dimiliki oleh institusi tersebut. Memiliki berbagai kelebihan dalam bentuk keunggulan kompetitif oleh suatu organisasi atau institusi merupakan sesuatu yang mutlak di masa sekarang, dimana tingkat persaingan di berbagai sektor sudah sangat ketat, tidak terkecuali di bidang pendidikan tinggi.

Sekolah Tinggi XYZ, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi yang sudah cukup lama berdiri juga melihat pentingnya penerapan dari sistem informasi dan teknologi informasi yang diterapkan di dalam berbagai layanan yang mereka berikan. Akan tetapi, sekedar penerapan saja dirasa belum cukup untuk memberikan layanan yang terbaik kepada para pengguna jasa mereka. Penerapan sistem informasi dan teknologi informasi ini perlu dilakukan secara terukur, terarah dan menyeluruh agar penerapannya menjadi tidak sia-sia atau hanya memberikan sedikit manfaat bagi institusi dan juga pelanggan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ dan melihat kaitannya dengan tingkat kepuasan pengguna jasa mereka dalam memanfaatkan layanan

yang mereka gunakan. Penelitian ini menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) untuk mengukur 28 atribut kualitas layanan yang dibagi ke dalam lima dimensi kualitas layanan seperti yang diperkenalkan oleh Parasuraman et al[6] untuk kemudian ditempatkan di empat kuadran untuk menentukan atribut-atribut layanan mana saja yang perlu mendapatkan perbaikan oleh pihak manajemen Sekolah Tinggi XYZ dalam rangka menghadirkan suatu bentuk *service excellence* atau layanan prima yang dapat memenuhi harapan dan kebutuhan dari para pengguna jasa mereka.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penulisan penelitian ini, tinjauan pustaka yang digunakan berdasarkan referensi yang berkaitan dengan sistem informasi, teknologi informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna jasa, dan metode IPA (*Importance Performance Analysis*). Ada pun materi yang dibahas menggunakan referensi dari buku, jurnal serta penelitian sebelumnya yang mendukung tema penelitian sejenis.

2.1 Sistem Informasi

Dikutip dari Jogiyo[3], sistem informasi adalah informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi dan merupakan proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu[4].

Dalam kaitannya dengan institusi pendidikan tinggi, Mutyarini dan Sembiring[5] menjabarkan karakteristik sistem informasi dalam perguruan tinggi sebagai berikut:

1. Sebagai pendukung lembaga pendidikan tinggi untuk mencapai tujuannya.
2. Memberikan layanan yang diperlukan masyarakat akademis secara memuaskan, andal dan terjangkau.
3. Meningkatkan mutu pelayanan sesuai dengan misi pendidikan tinggi.
4. Memberikan informasi yang akurat ke dalam dan luar institusi.
5. Terdiri dari unit-unit sistem informasi yang berdiri sendiri namun tetap sehaluan dengan visi dan misi institusi.
6. Tiap-tiap unit dapat mengelola sendiri sistem informasinya sehingga standar dan aplikasi yang digunakan antar unit berbeda-beda.
7. Diakses oleh berbagai ragam masyarakat akademisi dengan tingkat kebutuhan, peran dan pengetahuan yang berbeda.

2.2 Teknologi Informasi

Martin[7] menjelaskan bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer saja yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Hal ini senada dengan pendapat dari Williams dan Sawyer[8] yang menyebut teknologi informasi merupakan teknologi yang menggabungkan komputasi dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi dan dalam kaitannya antara teknologi informasi dengan tugas manusia, Haag dan Keen[9] menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu manusia dalam bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

2.3 Kualitas Layanan

Dalam pengertian yang sederhana, kualitas berarti adanya kesesuaian dengan kebutuhan pasar[10]. Dalam melihat kualitas dari suatu produk, baik dalam bentuk fisik atau non fisik, maka ada beberapa faktor yang dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui seberapa baiknya suatu kualitas yang ditampilkan oleh penyedia produk atau jasa di dalam produk atau jasa yang mereka tawarkan. Parasuraman et al[6] menyebutkan ada lima, yaitu faktor *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*.

2.4 Kepuasan Pengguna Jasa

Kepuasan pengguna merupakan prioritas bagi setiap penyedia produk atau jasa karena hal ini menyangkut berhasil atau tidaknya mereka menjalankan kegiatan operasionalnya dan kepuasan pelanggan ini baru bisa tercapai jika produk atau jasa yang digunakan oleh pengguna tadi sudah sesuai dengan harapan mereka[11] sehingga diperoleh sebuah rumus yang menjelaskan keterkaitan antara harapan pengguna dengan kenyataan produk atau jasa yang mereka gunakan sebagai berikut[12]:

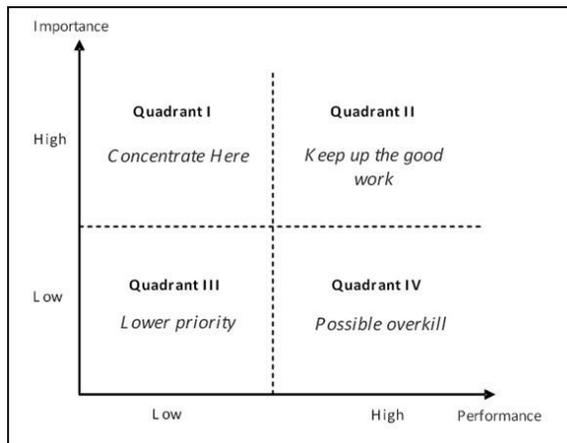
1. Jika harapan < kenyataan, maka sangat puas
2. Jika harapan = kenyataan, maka puas
3. Jika harapan > kenyataan, maka tidak puas

2.5 Metode IPA

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) diperkenalkan pertama kali oleh Martilla dan James dan merupakan metode yang digunakan untuk menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu layanan jasa yang dievaluasi berdasarkan tingkat kepentingan (*importance*) setiap atribut menurut pengguna dan kinerja (*performance*) yang dirasakan oleh pengguna atau untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk atau jasa yang dikenal sebagai *quadrant analysis* yang dapat dijelaskan sebagai berikut[13]:

1. Kuadran pertama: Pertahankan Kinerja (*high importance dan high performance*). Dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga manajemen wajib memastikan kinerja institusinya dapat mempertahankan prestasi yang telah dicapai.
2. Kuadran kedua: Cenderung Berlebihan (*low importance dan high performance*). Dianggap tidak terlalu penting sehingga manajemen bisa mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang lebih membutuhkan peningkatan penanganan.
3. Kuadran ketiga: Prioritas rendah (*low importance dan low performance*). Dianggap mempunyai tingkat kepuasan yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting oleh konsumen, sehingga manajemen tidak perlu memprioritaskan faktor tersebut.
4. Kuadran keempat: Tingkatkan Kinerja (*high importance dan low performance*). Dianggap faktor yang sangat penting namun belum memuaskan untuk kondisi saat ini sehingga harus menjadi perhatian bagi manajemen untuk mengalokasikan sumber daya yang memadai.

Berikut ini adalah ilustrasi dari pembagian kuadran yang terdapat pada metode IPA:



Gambar 1. Kuadran IPA[14]

Metode IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan[15].

Menurut Martinez [16], metode ini telah dapat diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisis yang memudahkan usulan perbaikan kinerja.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan di dalam penulisan penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang selanjutnya setelah diperoleh datanya akan diolah menggunakan bantuan aplikasi SPSS untuk diterapkan di model *Importance Performance Analysis* (IPA).

3.1 Studi Literatur

Pada awal penelitian, dilakukan studi literatur terlebih dahulu untuk mengetahui penelitian terdahulu yang pernah dilakukan di Sekolah Tinggi XYZ serta metode yang digunakan agar tidak terjadi penelitian dengan metode yang sama dua kali. Selain itu juga untuk mengumpulkan teori-teori pendukung yang sesuai dengan metode yang telah dipilih.

3.2 Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Tahapan di dalam penggunaan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) ini dimulai pertama kali dengan menentukan terlebih dahulu tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*), kemudian dilanjutkan dengan menghitung nilai rata-rata untuk setiap atribut dari persepsi setiap pengguna diteruskan dengan menghitung nilai rata-rata untuk semua atribut yang terdapat pada tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*) yang akan menjadi garis tengah pada sumbu vertikal dan horisontal pada kuadran kartesius IPA. Yang terakhir adalah penjabaran masing-masing atribut ke dalam kuadran kartesius IPA[17].

Didalam implementasi metode IPA ini, terdapat dua aspek yang akan dicari tingkat kesesuaiannya, yaitu tingkat

kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*). Skor kedua aspek ini akan dihitung dari 28 atribut kualitas layanan yang dibagi ke dalam lima dimensi kualitas layanan seperti yang diperkenalkan oleh Parasuraman et al[6] yang dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Analisis Tingkat Kesesuaian

NO	Dimensi Kualitas	Atribut Kualitas
1	Tangible	Fasilitas yang mendukung SI/TI
2		Penggunaan software
3		Peralatan perkuliahan
4		Kemudahan pengoperasian
5		Jumlah komputer
6		Ruangan fasilitas
7	Reliability	Akses internet
8		Koneksi wi-fi
9		Informasi yang <i>up to date</i>
10	Responsiveness	Gangguan pada layanan SI/TI
11		Aplikasi forum diskusi
12		Mudah mencari informasi
13		Mengetahui kelayakan ujian
14		Membantu proses kuliah
15		Adanya aplikasi pesan instan
16		Penanganan keluhan
17	Pelayanan yang ramah	
18	Assurance	Password
19		Kerahasiaan aplikasi
20		Informasi yang tepat
21	Empathy	Pencadangan data
22		Peringatan atas absensi
23		Tidak menyulitkan
24		Waktu yang singkat
25		Mudah dipahami
26		Sesuai kebutuhan
27		Memahami kesulitan pengguna
28	Staff memberikan bantuan	

3.3 Instrument Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa di lingkungan Sekolah Tinggi XYZ. Setiap responden diberikan 2 jenis pertanyaan berdasarkan tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) yang mereka rasakan terhadap layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ.

Jawaban untuk kedua jenis pertanyaan tersebut disajikan dengan menggunakan skala *likert* dengan skala nilai dimulai dari 1 hingga 5. Untuk tingkat kepentingan, digunakan kriteria penilaian berupa Sangat Penting (nilai 5) hingga Sangat Tidak Penting (nilai 1) dan untuk tingkat kinerja, digunakan kriteria penilaian berupa Sangat Baik (nilai 5) hingga Sangat Tidak Baik (nilai 1).

Untuk uji validitas dan realibilitas di dalam penelitian ini menggunakan alat bantu perangkat lunak SPSS. Untuk menghitung nilai validitas dari instrumen yang digunakan, maka perlu dicari nilai r untuk masing-masing butir pertanyaan. Nilai R untuk sampel berjumlah 200 ($df = 198$) adalah 0,1388. Sedangkan untuk uji realibilitas, digunakan nilai *Cronbach Alpha* untuk masing-masing variabel. Hasil dari perhitungan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan jika instrumen yang digunakan pada penelitian valid dan reliabel. Nilai untuk *Cronbach Alpha* untuk semua variabel berkisar antara 0,6577 sampai 0,9259 sehingga dapat disimpulkan jika instrumen yang digunakan reliabel.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Sekolah Tinggi XYZ berjumlah 200 orang. Penentuan sampel menggunakan *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu mahasiswa yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data [18].

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner yang telah dilakukan sebelumnya, maka tahap selanjutnya adalah melakukan proses penentuan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*). Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan antara nilai kepentingan (*importance*) dengan nilai kinerja (*performance*) dari pengguna layanan [19] yang dinyatakan dengan huruf Y dan X, dimana X merupakan tingkat kinerja (*performance*) yang memberikan kepuasan pengguna terhadap layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan (*importance*) dari para pengguna layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ itu sendiri.

Adapun rumus yang digunakan mengadopsi dari Martila & James dalam Supranto [20] yaitu:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Keterangan:

Tki = Tingkat kesesuaian responden

Xi = Skor penilaian kinerja perusahaan

Yi = Skor penilaian kepentingan pelanggan

Hasil analisis tingkat kesesuaian pada layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ dengan menggunakan 28 atribut kualitas layanan dijabarkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2.
Analisis Tingkat Kesuaian

No Atribut	IMPORTANCE (Yi)	PERFORMANCE (Xi)	Tingkat Kesesuaian (Tki)(%)
1	954	701	73.48
2	893	705	78.95
3	941	685	72.79
4	901	715	79.36
5	931	659	70.78
6	933	756	81.03
7	945	552	58.41
8	934	563	60.28
9	927	699	75.40
10	875	549	62.74
11	856	614	71.73
12	906	711	78.48
13	867	711	82.01
14	898	725	80.73
15	841	621	73.84
16	916	579	63.21
17	935	585	62.57
18	856	765	89.37
19	834	744	89.21
20	911	703	77.17
21	918	670	72.98
22	876	722	82.42
23	868	670	77.19
24	868	602	69.35
25	912	700	76.75
26	910	698	76.70
27	890	622	69.89
28	876	640	73.06
Total	25172	18666	74.15

Pada tingkat kesesuaian (Tki) dari tabel diatas, diperoleh skor 74,15. Dengan berpedoman pada kriteria penilaian keseluruhan metode IPA berikut ini:

Rentang skor antara 0.81 – 1.00 berarti sangat baik

Rentang skor antara 0.66 – 0.80 berarti baik

Rentang skor antara 0.51 – 0.65 berarti cukup baik

Rentang skor antara 0.35 – 0.50 berarti kurang baik

Rentang skor antara 0.00 – 0.34 berarti tidak baik

Maka dapat disimpulkan di awal bahwa kualitas layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ secara keseluruhan berada pada kondisi yang baik. Tetapi, hasil ini hanya berupa gambaran rata-rata kondisi

kualitas secara keseluruhan. Sedangkan untuk melihat kinerja kualitas layanan dari masing-masing atribut pengukuran dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3.
Hubungan Antara Tingkat Kesesuaian Dengan Kinerja Kualitas Layanan

No Atribut	Tingkat Kesesuaian (Tki)(%)	Kinerja Kualitas Layanan
1	73.48	Baik
2	78.95	Baik
3	72.79	Baik
4	79.36	Baik
5	70.78	Baik
6	81.03	Sangat Baik
7	58.41	Cukup Baik
8	60.28	Cukup Baik
9	75.40	Baik
10	62.74	Cukup Baik
11	71.73	Baik
12	78.48	Baik
13	82.01	Sangat Baik
14	80.73	Sangat Baik
15	73.84	Baik
16	63.21	Cukup Baik
17	62.57	Cukup Baik
18	89.37	Sangat Baik
19	89.21	Sangat Baik
20	77.17	Baik
21	72.98	Baik
22	82.42	Sangat Baik
23	77.19	Baik
24	69.35	Baik
25	76.75	Baik
26	76.70	Baik
27	69.89	Baik
28	73.06	Baik
Total	74.15	

Dari tabel diatas, bisa dilihat jika kinerja kualitas untuk masing-masing atribut berada pada level cukup baik hingga sangat baik. Tidak ditemukan adanya atribut-atribut yang masuk pada level kurang baik dan tidak baik. Hal ini selaras dengan hasil kinerja kualitas layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ yang secara keseluruhan berada pada kondisi yang baik.

Selanjutnya akan dilakukan analisis untuk membuat kuadran kartesius dimana akan ditentukan terlebih dahulu

sumbu mendatar (X) yang akan diisi oleh skor tingkat kinerja (*performance*), dan sumbu tegak (Y) yang akan diisi oleh skor tingkat kenyataan (*importance*).

Dalam melakukan penyederhanaan rumus, maka untuk setiap atribut yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ [20] :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Kemudian dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai rata-rata dari tingkat kenyataan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*) dengan rumus berikut [20]:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{K} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{K}$$

dimana K = Banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna.

Hasil analisis untuk kuadran kartesius pada layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ yang dijabarkan pada Tabel 4 di bawah menghasilkan skor rata-rata 4,50 dengan total skor 25172 untuk tingkat kenyataan (*importance*) dan 3,33 dengan total skor 18666 untuk tingkat kinerja (*performance*). Kedua nilai rata-rata ini akan digunakan untuk membentuk garis tengah pada kuadran kartesius yang akan dibuat.

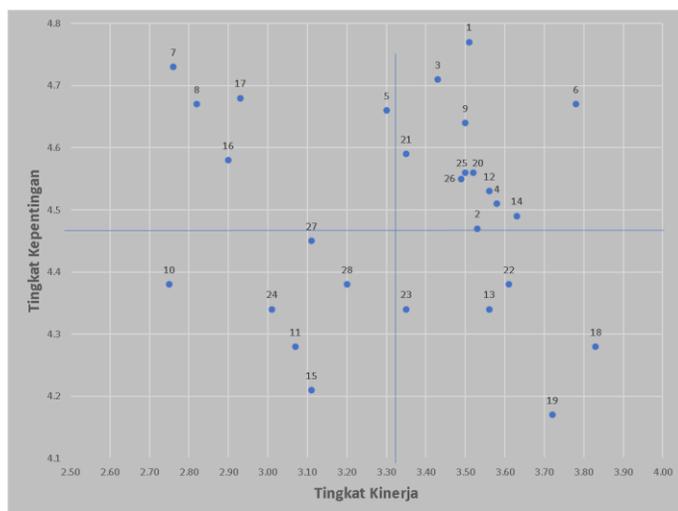
Tabel 4.
Tingkat Harapan dan Tingkat Persepsi

No Atribut	IMPORTANCE	Tingkat Importance (Xi)	PERFORMANCE	Tingkat Performance (Yi)
1	954	4.77	701	3.51
2	893	4.47	705	3.53
3	941	4.71	685	3.43
4	901	4.51	715	3.58
5	931	4.66	659	3.30
6	933	4.67	756	3.78
7	945	4.73	552	2.76
8	934	4.67	563	2.82
9	927	4.64	699	3.50
10	875	4.38	549	2.75
11	856	4.28	614	3.07
12	906	4.53	711	3.56
13	867	4.34	711	3.56
14	898	4.49	725	3.63
15	841	4.21	621	3.11
16	916	4.58	579	2.90
17	935	4.68	585	2.93
18	856	4.28	765	3.83

19	834	4.17	744	3.72
20	911	4.56	703	3.52
21	918	4.59	670	3.35
22	876	4.38	722	3.61
23	868	4.34	670	3.35
24	868	4.34	602	3.01
25	912	4.56	700	3.50
26	910	4.55	698	3.49
27	890	4.45	622	3.11
28	876	4.38	640	3.20
Total	25172	4.50	18666	3.33

Dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak SPSS, maka dibuatlah kuadran kartesius berdasarkan data-data pada Tabel 2 diatas. Hal ini memberikan gambaran yang lebih jelas lagi mengenai posisi atribut-atribut pengukuran pada kuadran IPA dimana nantinya masing-masing atribut ini perlu mendapatkan perlakuan atau perhatian tertentu oleh manajemen Sekolah Tinggi XYZ sesuai dengan posisi masing-masing atribut pengukuran di diagram kartesius IPA.

Hasil sebaran data pada keempat kuadran kartesius metode IPA yang diperoleh dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Hasil Sebaran Kuadran Kartesius

Dari gambar 2 di atas, terlihat bahwa ada 5 (tujuh) atribut pengukuran yang masuk ke dalam kuadran I yang menggambarkan kondisi Pertahankan Kinerja (*High Importance dan High Performance*). Kelima atribut tersebut yaitu atribut ke 5, 7, 8, 16, dan 17. Kemudian pada kuadran II yang menggambarkan kondisi Cenderung Berlebihan (*low importance dan high performance*) terdapat 12 (dua belas) atribut pengukuran didalamnya, yaitu atribut ke 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 14, 20, 21, 25, dan 26. Untuk kuadran III yang menggambarkan Prioritas Rendah (*low importance dan low performance*) terdapat 6 (enam) atribut didalamnya, yaitu atribut ke 10, 11, 15, 24, 27, dan 28. Yang terakhir, terdapat 5 (lima) atribut pengukuran yang masuk di dalam kudran IV

untuk Tingkatkan Kinerja (*high importance dan low performance*), yaitu atribut ke 13, 18, 19, 22, dan 23.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada poin IV diatas, maka dapat disimpulkan jika dari 28 atribut pengukuran yang digunakan untuk menganalisis kualitas layanan berbasis sistem informasi dan teknologi informasi di Sekolah Tinggi XYZ tersebar secara tidak merata di dalam diagram kartesius metode IPA. Lima atribut, yaitu yang ke 5, 7, 8, 16, dan 17 yang masuk ke dalam Kuadran I perlu dipertahankan kinerjanya oleh manajemen Sekolah Tinggi XYZ dan perlu mendapatkan perhatian yang berkesinambungan mengingat atribut-atribut yang ada di dalam kuadran ini merupakan atribut dasar yang memastikan bahwa organisasi atau institusi dapat mempertahankan prestasi yang sudah dicapainya. Hal senada juga terjadi pada atribut ke 13, 18, 19, 22, dan 23 yang masuk ke dalam Kuadran IV (*high importance dan low performance*) yang harus ditingkatkan kinerjanya karena diketahui bahwa kelima atribut ini faktor yang penting bagi institusi agar kualitas layanannya tetap terjaga dengan baik tetapi kinerjanya belum terlalu bagus sehingga manajemen Sekolah Tinggi XYZ perlu memprioritaskan kelima atribut ini untuk diperbaiki agar kedepannya tidak lagi berada di Kuadran IV dan juga menjaga atribut-atribut yang lainnya tidak sampai berada di kuadran ini. Untuk atribut-atribut yang masuk di dalam Kuadran II yang jumlahnya cukup banyak, maka perlu menjadi perhatian bagi manajemen Sekolah Tinggi XYZ agar sumber daya yang tertuju pada atribut-atribut tersebut bisa dikelola lebih baik sehingga bisa ditempatkan pada atribut-atribut yang lebih membutuhkan dan lebih penting.

REFERENCES

- [1] Khan, Muhammad Saqib et al. (2014). Relationship Between Service Quality And Customer Satisfaction: A Study Of Internet Banking. *Industrial Engineering Letters*, 4(4).
- [2] Widajanti, Erni. (2007). Mencapai Keunggulan Kompetitif Dengan Berfokus Pada Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 7(1).
- [3] Hartono, Jogyanto. (2000). *Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemograman, Sistem Informasi, dan Intelegensi Buatan*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- [4] Efraim, Turban et al. (2006). *Information Technology for Management, Transforming Organization in the Digital Economy*. John Wiley & Sons.
- [5] Mutyarini, K., & Sembiring, J. (2006). *Arsitektur Sistem Informasi untuk Institusi Perguruan Tinggi di Indonesia*. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Untuk Indonesia*, 3-4.

- [6] Parasuraman, et.al., (1985). Problem and Strategis in Services in Strategis in Services Marketing. Journal of Marketing, April. pp.35-48.
- [7] Martin, E. Wainright et.al. (1999). Managing Information Technology What Managers Need to Know. Pearson Educational International. New Jersey.
- [8] William, B.K., Sawyer, S.C. (2003). Using Information Technology A Practical Introduction to Computers & Communications. McGraw-Hill.
- [9] Haag, S., P. Keen. (1996). Information Technology Tommorrow,s Advantage Today. McGraw-Hill.
- [10] Deming, W. Edwards. (1982). Guide to Quality Control. Cambirdge: Massachussetts Institute Of Technology.
- [11] Kotler, Philip. (2005). Manajemen Pemasaran, Jilid 1. PT Indeks Kelompok Gramedia. Jakarta.
- [12] Sumarno. (2003). Faktor-faktor yang dipertimbangkan tamu menginap di hotel (studi kasus tamu Hotel NCS Surabaya). Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi UPN Veteran Jawa Timur. 3(1).
- [13] Martilla, J.A. James, J.C., (1977). Importance Performance Analysis. The Journal of Marketing, pp.77-79.
- [14] Brandt, D.R. (2000). An "Outside-in" Approach to Determining Customer-driven Priorities for Improvement and Innovation. White Paper Series, 2(2).
- [15] Dafid. (2018). Penggunaan Metode IPA dan WebQual untuk Mengukur Kualitas Sistem Informasi Akademik. Jurnal Ilmiah Informatika Global. 9(2).
- [16] Martinez, C.L., (2003). Evaluation report: tools cluster networking meeting# 1, CenterPoint Institute. Inc, Arizona.
- [17] Kesuma, Dorie P., Ekawati, Rika Kharlina. (2019). Identifikasi Faktor-Faktor Kepuasan Pengguna Terhadap Layanan Website Universitas ABC Menggunakan Metode IPA. JuSiTik: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi. 2(2).
- [18] Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- [19] Latu, T.M. and Everett, A.M., (2000). Review of satisfaction research and measurement approaches. Wellington, NZ: Department of Conservation.
- [20] Supranto, Johannes. (2006). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar. Jakarta: PT Asdi Mahasatya



Lisa Amelia, S.E., M.T.I adalah dosen tetap Program Studi Sistem Informasi STMIK GI MDP. Menyelesaikan Strata 1 (S1) di Program Studi Ilmu Ekonomi di Universitas Musi Palembang. Pendidikan Strata 2 (S2) diperoleh dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia dengan Gelar Magister Teknologi Informasi (M.T.I) pada tahun 2011. Saat ini mengasuh mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi, Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Umum dan Perilaku Organisasi.



Dorie Pandora Kesuma, S.Kom., M.T.I merupakan dosen tetap Program Studi Sistem Informasi di STMIK GI MDP sejak tahun 2014. Sebelumnya, penulis telah menyelesaikan pendidikan S1 di jurusan Sistem Informasi STMIK GI MDP pada tahun 2008 dan kemudian pada tahun 2012 melanjutkan jenjang pendidikan S2 di Universitas Indonesia untuk program studi Magister Teknologi Informasi yang selesai pada tahun 2014. Saat ini menjadi dosen pengampuh untuk mata kuliah PPN, Keamanan Komputer dan Interaksi Manusia dan Komputer.