

Identifikasi Atribut Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Sistem Pembelajaran Online Menggunakan Metode WebQual dan Kano

Dafid Sistem Informasi, STMIK GI MDP dan Dorie Pandora Kesuma, Sistem Informasi, STMIK GI MDP

Abstract—This study aimed to measure the level of user satisfaction, in this case are the students of STMIK XYZ about online learning system service by conducting identification process of user satisfaction attributes based on WebQual method and Kano Model. WebQual method provides measurement factors of user satisfaction and then measured by using Kano Model. The population in this study was students at STMIK XYZ. The results showed that of the 22 attributes of WebQual were analyzed by Kano Model showed 19 attributes entered into the One-dimensional categories, 2 attributes for the Attractive categories and 1 attribute entered into the Indifferent category.

Keywords—user satisfaction, online learning system, WebQual, Kano Model

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam hal ini mahasiswa dari STMIK XYZ terhadap layanan sistem pembelajaran online dengan cara melakukan identifikasi terhadap atribut-atribut kepuasan pengguna berdasarkan metode WebQual dan Model Kano. WebQual menyediakan dimensi-dimensi pengukuran tingkat kepuasan dan selanjutnya diukur dengan menggunakan Model Kano. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa STMIK XYZ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ke 22 atribut kepuasan dari WebQual yang dianalisis dengan Model Kano menunjukkan 19 atribut masuk ke dalam kategori One-dimensional, 2 atribut untuk kategori Attractive dan 1 atribut masuk ke dalam kategori Indifferent.

Kata kunci—Kepuasan pengguna, sistem pembelajaran online, WebQual, Model Kano

I. PENDAHULUAN

KEPUASAN pengguna terhadap suatu layanan teknologi informasi selalu menjadi prioritas bagi pengelola layanan tersebut. STMIK XYZ merupakan institusi yang bergerak dibidang layanan pendidikan untuk mahasiswa. Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan akademik bagi mahasiswa yang ada, STMIK XYZ menyediakan Sistem Informasi Pembelajaran Online yang memiliki banyak fitur. Beberapa fitur yang ada diantaranya jadwal kuliah, registrasi mahasiswa baru, daftar nilai maupun bimbingan skripsi dan kerja praktek. Fitur tersebut sangat vital bagi STMIK XYZ dimana gangguan

sedikit saja yang terjadi pada sistem pembelajaran online tersebut akan sangat mengganggu kegiatan akademik yang ada. Dikarenakan tingkat urgensi dari penggunaan website sangat tinggi, maka kepuasan pengguna juga menjadi salah satu faktor keberlangsungan terus beroperasionalnya web ini pada STMIK XYZ. Untuk dapat mengidentifikasi kepuasan pengguna, diperlukan suatu metode untuk mengidentifikasi hal-hal yang menjadi faktor kepuasan pengguna dalam menggunakan suatu web. Pengujian ini perlu dilakukan agar kualitas dari layanan web yang sudah berjalan dapat terus ditingkatkan demi kepuasan penggunanya. Oleh karena itu sangat penting bagi institusi untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepuasan yang didapatkan mahasiswa sekaligus mengetahui atribut apa saja yang menentukan kepuasan tersebut. Untuk keperluan tersebut pada penelitian ini digunakan metode Webqual dan metode Kano. Metode Webqual digunakan untuk menentukan dimensi-dimensi kepuasan pada Sistem Informasi Pembelajaran Online yang selanjutnya digunakan pada saat pengumpulan data melalui kuesioner. Dimensi-dimensi pengukuran kualitas web menggunakan metode WebQual memiliki 22 kriteria kualitas web. Adapun metode Kano digunakan untuk menentukan atribut mana saja yang dominan yang menentukan untuk kepuasan pengguna. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [1] menunjukkan bahwa bahwa dari 22 atribut tersebut, 11 atribut dieliminasi dan 16 atribut lainnya masuk ke dalam kategori perlu ditingkatkan dan dipertahankan. Hasil penelitian yang lain dari [2] menunjukkan bahwa menunjukkan korelasi positif yang cukup berarti untuk variabel U dan I terhadap S dengan nilai $0,4 < k_k \leq 0,7$, sedangkan untuk variabel A dan S menunjukkan adanya korelasi positif yang tinggi atau kuat dengan nilai $0,7 < k_k \leq 0,9$. Hasil penelitian ini tentu sangat diharapkan oleh pihak manajemen ataupun pihak terkait untuk mengambil langkah-langkah strategis yang diperlukan untuk proses perbaikan dan peningkatan kualitas Sistem Pembelajaran Online.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 WebQual

WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari SERVQUAL yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. WebQual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa interaksi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaannya. WebQual 4.0 disusun berdasarkan penelitian pada tiga area (dimensi) kualitas sebagaimana termuat dalam tabel 1 sampai tabel 3[3].

Tabel 1. Dimensi Kemudahan Penggunaan (usability)

No	Deskripsi Indikator
1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian <i>website</i> (U1)
2	Interaksi antara <i>website</i> dengan pengguna jelas dan mudah dipahami (U2)
3	Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam <i>website</i> (U3)
4	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan (U4)
5	<i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik (U5)
6	Desain sesuai dengan jenis <i>website</i> (U6)
7	<i>Website</i> mengandung kompetensi (U7)
8	<i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna(U8)

Sumber: <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

Tabel 2. Dimensi Kualitas informasi (Information Quality)

No	Deskripsi Indikator
1	<i>Webste</i> menyediakan informasi yang akurat (I1)
2	<i>Website</i> menyediakan informasi yang terpercaya (I2)
3	<i>Website</i> menyediakan informasi yang tepat waktu (I3)
4	<i>Website</i> menyediakan informasi yang relevan (I4)
5	<i>Website</i> menyediakan informasi yang mudah dimengerti (I5)
6	<i>Website</i> memberikan informasi yang detail pada level yang tepat (I6)
7	<i>Website</i> menyajikan informasi dalam format yang tepat (I7)

Sumber: <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

Tabel 3. Dimensi Kualitas Interaksi (interaction quality)

No	Deskripsi Indikator
1	<i>Website</i> memiliki reputasi yang baik (A1)
2	Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi (A2)

3	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya (A3)
4	<i>Website</i> memberi ruang untuk personalisasi (A4)
5	<i>Website</i> memberikan ruang untuk komunitas (A5)
6	<i>Website</i> memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi (A6)
7	Pengguna merasa yakin bahwa barang/jasa akan dikirim sebagaimana yang telah dijanjikan (A7)

Sumber: <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

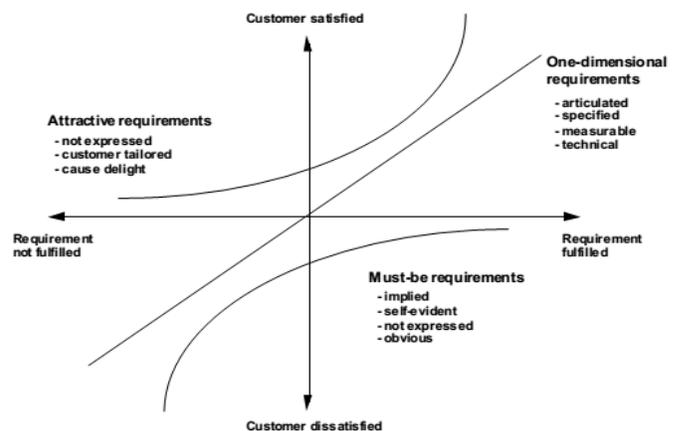
2.2 Model Kano

Model Kano dikembangkan oleh Norioki Kano pada tahun 1980an dalam bentuk diagram yang sangat berguna untuk mengklasifikasikan atribut-atribut dari produk atau layanan berdasarkan pada bagaimana produk atau layanan tersebut dapat memuaskan kebutuhan penggunanya. Model Kano biasanya digunakan dalam aktivitas-aktivitas seperti identifikasi kebutuhan pengguna, penentuan keperluan fungsional, pengembangan konsep dan analisis produk kompetitif.

Pada Model Kano, kebutuhan pengguna dapat dibagi menjadi tiga macam atribut [4], yakni:

1. *The must be (basic needs)*, pengguna menganggap bahwa atribut yang ada dalam kategori ini merupakan suatu keharusan yang ada dalam produk atau layanan. Pengguna tidak akan puas bila atribut yang ada dalam kategori ini tidak terpenuhi.
2. *The one dimensional (performance needs)*, kepuasan pengguna akan meningkat jika atribut yang ada dalam kategori ini diberikan, tetapi pengguna juga tidak akan puas jika atribut yang ada pada kategori ini tidak ada.
3. *The attractive (excitement needs)*, pengguna akan merasa puas jika atribut yang ada dalam kategori ini diberikan, namun konsumen tidak akan kecewa jika atribut dalam kategori ini tidak diberikan.

Hubungan ketiga macam kebutuhan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Model Kano

Kemudian, Sauerwein, Bailom, Matzler & Hinterhuber [5] menjelaskan penggolongan atribut berdasarkan Model Kano dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat *functional* (positif) dan *dysfunctional* (negatif) di dalam kuesioner yang akan disebarakan kepada responden. Setiap pertanyaan memiliki lima jenis jawaban, yaitu “Puas”, “Sudah seharusnya seperti itu”, “Netral / biasa-biasa saja”, “Tidak puas, namun masih bisa menerima”, dan “Tidak puas sama sekali”. Selanjutnya dengan menggunakan Tabel Evaluasi Kano, dapat diketahui klasifikasi dari tiap-tiap atribut tersebut. Ada pun penggambaran dari Tabel Evaluasi Kano dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:

Customer requirements ↓	Dysfunctional (negative) question				
	1. like	2. must be	3. neutral	4. live with	5. dislike
1. like	Q	A	A	A	O
2. must-be	R	I	I	I	M
3. neutral	R	I	I	I	M
4. live with	R	I	I	I	M
5. dislike	R	R	R	R	Q

Customer requirement is ...

A: Attractive
M: Must-be
R: Reverse

O: One-dimensional
Q: Questionable
I: Indifferent

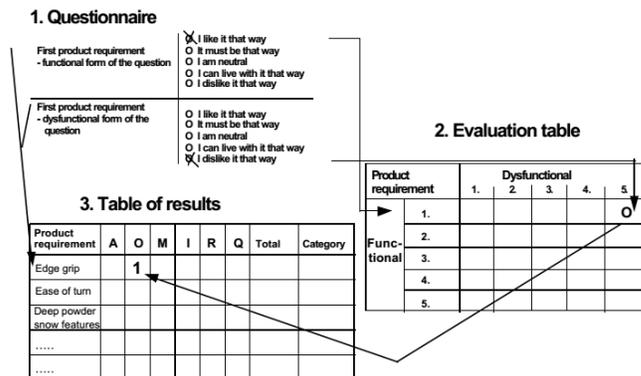
Gambar 2. Tabel Evaluasi Model Kano

Di dalam penggunaan Model Kano, hal yang paling penting untuk dilakukan adalah untuk menentukan klasifikasi dari masing-masing atribut layanan. Cara untuk menentukannya adalah dengan mencari persilangan atas jawaban masing-masing pertanyaan untuk setiap pertanyaan dari kelompok *functional* dan *dysfunctional question*. Misalnya untuk pertanyaan pertama untuk dari kelompok *functional question* dijawab “Puas”, sedangkan untuk *dysfunctional question*-nya dijawab “Tidak puas sama sekali”, maka berdasarkan persilangan Tabel Evaluasi Model Kano pada gambar, maka atribut untuk pertanyaan pertama tersebut masuk ke dalam klasifikasi *one-dimensional*. Untuk ilustrasi proses pengklasifikasian masing-masing atribut layanan agar dapat diketahui kategori masing-masing, apakah masuk dalam kategori *Attractive*, *Must-be*, *One-Dimensional*, *Indifferent*, *Reverse* dan *Questionable* dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

Ada beberapa keuntungan melakukan pengklasifikasian atribut-atribut yang merupakan ‘customer requirements’ dengan menggunakan Model Kano, yaitu [5]:

1. *Product requirements* dapat lebih dimengerti. Kriteria produk yang mempunyai pengaruh paling besar pada kepuasan pengguna (*customer satisfaction*) dapat diidentifikasi.
2. Prioritas pengembangan produk. Alokasi sumber daya dapat dilakukan dengan lebih tepat, misalnya sumber daya yang ada tidak dialokasikan untuk klasifikasi produk atau atribut berkategori *Must-be*, namun lebih baik mengalokasikan sumber daya tersebut untuk produk atau atribut yang berkategori *One-Dimensional* dan *Attractive*.

3. Memberikan bantuan dalam situasi *trade-off*. Ada dua produk atau atribut yang tidak bisa berjalan secara simultan atau tidak dapat dipertemukan karena alasan teknis maupun keuangan. Kriteria yang dipilih adalah yang mempunyai pengaruh yang besar pada kepuasan pelanggan.
4. Adanya produk atau atribut yang berkategori *Attractive*, memberikan kemungkinan dan kesempatan differensiasi dalam situasi persaingan yang tinggi. Atribut atau produk yang *Attractive* menjadi kunci untuk memenangkan persaingan.



Gambar 3. Proses Klasifikasi Atribut ke Dalam Kategori Model Kano

Beberapa contoh penerapan Model Kano dalam kaitannya dengan perbaikan kualitas *website* antara lain pernah dilakukan oleh Lee, Shih & Tu [6] yang melakukan penelitian peningkatan *performance* untuk aplikasi *web-based learning*, Chu, Wang & Lai [7] yang mempelajari sistem penyimpanan *digital* berbasis *Web 2.0* dan Khalid, Mustafa & Haque [8] yang mengevaluasi kualitas informasi yang ada pada *website* perguruan tinggi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 4 yang menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan beserta metode yang digunakan dengan penjelasan gambar sebagai berikut:

- a. Studi Literature

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan kajian terhadap suatu penelitian yang pernah dilakukan pada Sistem Informasi Pembelajaran di STMIK XYZ untuk menentukan metode lain ataupun gabungan dari beberapa metode yang ada yang berkaitan dengan kepuasan pengguna.
- b. Perumusan Masalah

Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian dan mencoba untuk menjawab permasalahan yang ada.
- c. Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah Metode *WebQual 4.0* dan metode Kano. Metode *WebQual 4.0* merupakan metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir yang memiliki tiga dimensi kualitas yaitu Dimensi Kemudahan Penggunaan (*usability*),

Dimensi Kualitas informasi (*information quality*) dan Dimensi Kualitas Interaksi (*interaction quality*) sedangkan metode Kano merupakan metode yang berguna untuk mengklasifikasikan atribut-atribut dari produk atau layanan berdasarkan pada bagaimana produk atau layanan tersebut dapat memuaskan kebutuhan penggunanya

d. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan melakukan kuesioner. Kuesioner dilakukan kepada mahasiswa STMIK XYZ sebagai sampel dari beberapa program studi. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan skala mulai dari 1 (sangat tidak setuju) 2 (tidak setuju) 3 (netral) 4 (setuju) hingga 5 (sangat setuju).

e. Analisis

Analisis dilakukan dengan melakukan uji validitas dan realibilitas untuk menguji apakah butir-butir pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner sudah valid dan reliabel atau tidak? Apabila tidak valid maka pertanyaan tersebut akan dibuang dari model penelitian. Selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan metode Kano untuk mengidentifikasi atribut kepuasan.

f. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil dari analisa dan pengujian data yang dilakukan berdasarkan dimensi WebQual dan menggunakan metode Kano.



Gambar 4. Metode Penelitian

IV. PEMBAHASAN

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan metode analisis faktor, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* dengan alat bantu *software* statistik SPSS. Hasil perhitungan menunjukkan *Corrected Item-Total Correlation* dari masing-masing 22 butir pertanyaan berkisar

antara 0,311 – 0,667. Sedangkan *r table* (tabel koefisien relasi dengan metode *product momen*) dengan signifikansi 5% diperoleh *r* tabel dengan nilai 0,212. Syarat indikator suatu variabel yang dinyatakan dengan setiap item pernyataan kuesioner tersebut valid adalah jika nilai setiap item pertanyaan kuesioner mempunyai nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari *r table*. Jika dibandingkan dengan nilai *r table* maka semua indikator valid (>0,212). Jika nilai *alpha* < 0,6 maka reliabilitas buruk, jika sekitar 0,7 maka reliabilitas masih dapat diterima dan jika > 0,8 maka reliabilitas sangat baik. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* 0,868 berarti diperoleh nilai *alpha*>0,8 dengan demikian reliabilitas sangat baik.

Berdasarkan data-data dari hasil penyebaran kuesioner yang telah dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan proses klasifikasi Model Kano dengan menggunakan *Kano Evaluation Tabel* terhadap pertanyaan-pertanyaan *functional question* dan *dysfunctional question* dari Model Kano yang masing-masing memiliki 5 (lima) pilihan jawaban, yaitu Puas, Sudah seharusnya seperti itu, Netral / biasa-biasa saja, Tidak puas, namun masih bisa menerima dan Tidak puas sama sekali yang disimbolkan dengan angka 1 (Puas) sampai 5 (Tidak puas sama sekali). Ada pun hasil rekapitulasi atas kedua jenis pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. *Functional Question* dan *Dysfunctional Question* Untuk Model Kano

Atribut	Jawaban <i>Functional Question</i>					Jawaban <i>Dysfunctional Question</i>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	33	42	5	0	0	0	0	15	26	39
2	44	25	11	0	0	0	0	11	29	40
3	44	24	12	0	0	0	0	11	27	42
4	47	26	7	0	0	0	0	10	29	41
5	47	27	4	0	0	0	0	17	26	37
6	48	22	10	0	0	0	0	19	28	33
7	45	25	10	0	0	0	0	13	23	44
8	44	29	7	0	0	0	0	10	23	47
9	48	25	7	0	0	0	0	5	21	54
10	45	32	3	0	0	0	0	3	17	60
11	39	32	9	0	0	0	0	8	21	51
12	34	36	10	0	0	0	0	8	19	53
13	38	34	8	0	0	0	0	8	22	50
14	37	30	13	0	0	0	0	7	25	48
15	35	31	14	0	0	0	0	6	26	48
16	42	32	6	0	0	0	0	11	22	47
17	43	32	5	0	0	0	0	5	20	55
18	41	31	8	0	0	0	0	10	17	53
19	44	28	8	0	0	0	0	11	23	46
20	36	32	12	0	0	0	0	15	23	42
21	45	28	7	0	0	0	0	12	26	42
22	48	23	9	0	0	0	0	9	20	51

Dari data pada tabel diatas, dari 22 pertanyaan pada kategori *functional question* yang diajukan mayoritas para responden memberikan penilaian “Puas” dan “Sudah

seharusnya seperti itu” dan sebagian kecil memberikan penilaian “Netral”. Hal ini menggambarkan bahwa para responden akan merasa puas apabila atribut-atribut yang diajukan terpenuhi atau dalam kondisi yang sudah baik. Sedangkan pada 22 *dysfunctional question* yang diajukan mayoritas para responden memberikan penilaian “Tidak puas sama sekali” dan “Tidak Puas” dengan sebagian kecil memberi penilaian “Netral”. Hal ini memberikan gambaran bahwa para responden akan merasa tidak puas apabila atribut-atribut yang diajukan tidak terpenuhi atau dalam kondisi yang tidak baik.

CRs		DYSFUNCTIONAL				
		1. like	2. must-be	3. neutral	4. live with	5. dislike
FUNCTIONAL	1. like	Q	A	A	A	O
	2. must-be	R	I	I	I	M
	3. neutral	R	I	I	I	M
	4. live with	R	I	I	I	M
	5. dislike	R	R	R	R	Q
A = Attractive		M = Must-be		R = Reverse		
O = One-dimensional		I = Indifferent		Q = Questionable		

Gambar 5 Tabel Kano Evaluation

Selanjutnya dengan menggunakan Tabel Kano Evaluation seperti yang tertera pada Gambar 5, maka dapat diketahui hasil dari pengklasifikasian jawaban masing-masing responden untuk *functional* dan *dysfunctional question* pada tabel diatas dan dengan melihat jumlah terbesar untuk setiap jawaban dari responden yang mewakili tiap-tiap atribut layanan *web* STMIK XYZ berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui juga kategori atribut layanan *web* STMIK XYZ yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel 2. Pilihan Klasifikasi Atribut-atribut Layanan Web STMIK XYZ

Atribut	Jumlah Klasifikasi						Kategori Kano
	A	M	O	I	R	Q	
1	16	22	17	25	0	0	I
2	22	18	22	18	0	0	A
3	19	17	25	19	0	0	O
4	20	14	27	19	0	0	O
5	25	13	24	18	0	0	A
6	23	8	25	24	0	0	O
7	17	16	28	19	0	0	O
8	16	19	28	17	0	0	O
9	11	17	37	15	0	0	O
10	7	22	38	13	0	0	O
11	12	24	27	17	0	0	O
12	9	28	25	18	0	0	O
13	12	24	26	18	0	0	O
14	16	27	21	16	0	0	O
15	11	24	24	21	0	0	O
16	12	17	30	21	0	0	O
17	10	22	33	15	0	0	O

18	14	27	25	13	0	0	O
19	19	21	25	15	0	0	O
20	15	21	21	23	0	0	O
21	18	15	27	20	0	0	O
22	11	14	37	18	0	0	O

Dari tabel diatas, maka dapat dilihat jika dari 22 atribut atribut layanan *web* STMIK XYZ, hampir semuanya masuk dalam kategori Kano “O” atau kategori *one-dimensional* dengan 3 atribut sisanya masuk ke dalam kategori Kano “A” atau *attractive*, dan “I” atau *indifferent*.

Dalam Model Kano, jika suatu atribut termasuk ke dalam kategori *indifferent*, maka atribut yang bersangkutan dapat diabaikan karena tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna terhadap pelayanan, dalam hal ini layanan *web* STMIK XYZ. Pengguna layanan, dalam hal ini mahasiswa tidak peduli terhadap keberadaan atribut-atribut yang masuk dalam kategori *indifferent* ini. Yang menjadi perhatian adalah atribut-atribut yang masuk ke dalam kategori A, M dan O jika ada.

Dari 21 atribut yang tersisa, atribut kedua dan kelima masuk dalam kategori *Attractive*. Atribut yang masuk dalam kategori ini adalah atribut yang harus ada di dalam suatu layanan. Dalam kaitannya dengan layanan *web* STMIK XYZ, berdasarkan data yang dikumpulkan, kedua atribut ini menjadi atribut yang paling penting. Sedangkan untuk kategori *One-Dimensional*, terdapat 19 atribut yang termasuk didalamnya.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dengan menggunakan metode WebQual dan metode Kano maka ditarik kesimpulan bahwa Atribut dengan kategori A perlu mendapat perhatian staff pengelola layanan *web* STMIK XYZ, sebab atribut tersebut dapat dikembangkan sebagai sebuah upaya *innovative process*. Atribut kategori A tersebut mempunyai efek yang besar dalam memuaskan kebutuhan pengguna. Artinya apabila atribut ini tidak terpenuhi, maka akan menimbulkan ketidakpuasan dari pengguna. Sebaliknya jika atribut pada kategori A ini terpenuhi maka pengguna akan mencapai kepuasan yang tinggi. Selanjutnya yang perlu mendapatkan perhatian staff pengelola *web* STMIK XYZ adalah atribut dengan kategori O. Hal ini penting karena sifatnya yang linear. Pengguna tidak puas kalau atribut tersebut tidak terpenuhi, namun pengguna akan puas kalau atribut tersebut terpenuhi.

REFERENCES

[1] Kesuma, D. P., & Ekawati, R. K. (2019). Penerapan Model Kano Dengan Menggunakan Dimensi Serqqqual Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Web Di Sekolah Tinggi XYZ. *JuSiTik: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi*, 2(1).

[2] Dafid, and Novita, D., 2018. Metode WebQual 4.0 Untuk Analisis Kualitas Web Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi*, 1(2),17-21.

- [3] Sanjaya, I., 2012. Pengukuran Kualitas layanan website kementerian kominfo dengan menggunakan metode webqual 4.0. *Jurnal penelitian iptek-kom*, 14(1), 1-14.
- [4] Tan, Kay C., & Pawitra, Theresia A. (2001). Integrating Servqual And Kano's Model Into Qfd For Service Excellence Development. *Managing Service Quality*, 11 (6), 418.
- [5] Sauerwein, E., Bailom, F., Matzler, K., & Hinterhuber, Hans H. (1996). The Kano Model: How To Delight Your Cust Omers. *International Working Seminar on Production Economics*, 1, 313 -327.
- [6] Lee, Wan-I, Shih, Bih-Yaw, & Tu, Liang-Jung. (2002, November). *The Application of Kano's Model for Improving Web-based Learning Performance*. Paper presented at the meeting of the 32nd ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Boston.
- [7] Chu, Chueh-Ju, Wang, Shu-Lin, & Lai, Yi-Cheng. (2010, December). *A Study of Web 2.0 Based Digital Archives System Using Kano Model*. Paper presented at the meeting of the Computer Symposium, 2010 International, Tainan.
- [8] Khalid, Md. Saifuddin, Mustafa, A., & Haque, I. (2008). Application of Kano's Model for Evaluating Information Quality of University Websites. *Proceedings SWWS*, 277-280.



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.



Dafid, S.Si., M.T.I adalah dosen tetap Program Studi Sistem Informasi STMIK GI MDP. Menyelesaikan Strata 1 (S1) di Program Studi Ilmu Komputer Unpad. Pendidikan Strata 2 (S2) diperoleh dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia dengan Gelar Magister Teknologi

Informasi (M.T.I) pada tahun 2010. Saat ini mengasuh mata kuliah Sistem Basis Data, Rekayasa Perangkat Lunak, Algoritma dan Struktur Data, Dasar Pemrograman