

Analisis Kepuasan Pengguna *E-Learning* Di Perguruan Tinggi Menggunakan Model Kano

Rakhmat Safri A.P^{1*}, Asif Faruqi², Anita Wulansari³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
 Jl. Rungkut Madya No.1, Surabaya, Indonesia
 *e-mail *Corresponding Author*: saafriiap@gmail.com

Abstract

UPN Veteran East Java has implemented e-learning as an online learning medium, but no analysis has been carried out to determine the level of user satisfaction in its operation. It is considered necessary to review user satisfaction, so that academic management understands things that need attention to be improved. This study aims to analyze the satisfaction of UPN Veteran e-learning users using the Kano method. The study involved 272 student respondents using e-learning obtained by the Simple Random Sampling method. A total of 29 instrument items, representing 6 analysis variables (Pedagogy, Characteristics, User Interface, Infrastructure, Interactivity, and Content). Each attribute of the questionnaire is translated into canoe dimensions which have positive statements and negative statements. Furthermore, the classification into the Kano category is carried out by calculating the number of frequencies for each dimension in each attribute, then selecting the dimension with the most frequency. Based on 29 attribute questions, 7 attributes are classified as satisfaction and 14 attributes are classified as dissatisfaction. Attributes that are classified as dissatisfaction (are suggested to get serious attention in improvement, while the attributes of the high satisfaction category are maintained.

Keywords: *Online learning media; Canoe Dimensions; positive statement; Negative statement*

Abstrak

UPN Veteran Jawa Timur telah menerapkan *e-learning* sebagai media pembelajaran *online*, namun belum dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dalam pengoperasiannya. Dipandang perlu mengkaji kepuasan pengguna, agar manajemen akademik memahami hal-hal yang perlu mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna *e-learning* UPN Veteran menggunakan metode *Kano*. Penelitian melibatkan 272 responden mahasiswa pengguna *e-learning* yang diperoleh dengan metode *Simple Random Sampling*. Sebanyak 29 butir instrumen, mewakili 6 variabel analisis (*Pedagogy, Karakteristik, User Interface, Infrastruktur, Interaktivitas, dan Konten*). Setiap atribut kuisioner diterjemahkan ke dalam dimensi kano yang memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif. Selanjutnya dilakukan penggolongan ke dalam kategori Kano dengan cara menghitung jumlah frekuensi tiap dimensi pada setiap atribut, lalu dipilih dimensi dengan frekuensi terbanyak. Berdasarkan 29 atribut pertanyaan, 7 atribut tergolong kepuasan dan 14 atribut yang tergolong ketidakpuasan. Atribut yang tergolong ketidakpuasan disarankan mendapatkan perhatian serius dalam perbaikan, sedangkan atribut kategori kepuasan yang tinggi tetap dipertahankan.

Kata kunci: *Media pembelajaran online; Dimensi Kano; Pernyataan positif; Pernyataan negatif*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dunia pendidikan. Kecepatan, ketepatan, dan konsistensi proses adalah beberapa alasan dimana teknologi informasi dijadikan solusi penyelesaian masalah.

Teknologi *e-learning* adalah salah satu bidang teknologi informasi yang dapat mendukung dunia pendidikan dalam kegiatan pembelajaran. *E-learning* merupakan sistem pembelajaran jarak jauh sebagai solusi atas keterbatasan sistem pembelajaran konvensional

yang memunculkan permasalahan keterbatasan waktu, jarak, serta biaya. *E-learning* merupakan media pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lainnya [1]. Penggunaan sistem *e-learning* dapat berjalan pada berbagai *platform*, namun pada umumnya *e-learning* diimplementasikan menggunakan *platform* berbasis *web*. Kualitas layanan sistem *e-learning* akan menghasilkan kepuasan bagi penggunanya, dalam hal ini terdapat hubungan yang erat antar kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna [2]. Atas dasar tersebut, dipandang perlu mengetahui sejauh mana kualitas layanan *e-learning* yang sedang dioperasikan, agar dapat dilakukan penyempurnaan di masa mendatang.

UPN Veteran Jawa Timur adalah salah satu perguruan tinggi yang telah menerapkan sistem informasi *e-learning* untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Sistem *e-learning* yang diterapkan menggunakan sistem berbasis *web*. Domain *e-learning* telah beberapa kali mengalami perubahan, sebagai upaya penyempurnaan sistem. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan pengguna atas sistem *e-learning* yang beroperasi saat ini, perlu dilakukan kajian atau analisis kepuasan pengguna, agar manajemen kampus memahami hal-hal apa saja yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya peningkatan kualitas layanan.

Saat ini terdapat banyak metode yang dapat digunakan dalam menganalisis kepuasan pengguna terhadap suatu layanan teknologi informasi, khususnya sistem informasi *e-learning*, salah satu diantaranya adalah metode/model *Kano*. Model *Kano* dikembangkan oleh seorang Profesor di Universitas Sains Tokyo yang bernama Noriaki Kano, seorang peneliti di bidang manajemen mutu. Model *Kano* mengkategorikan produk maupun jasa ke dalam atribut-atribut berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut dapat memuaskan pelanggan atau pengguna [3]. Model *Kano* cukup populer dan telah digunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna berbagai layanan Teknologi Informasi. Model *kano* telah digunakan menganalisis kepuasan pengguna aplikasi layanan akademik [4, 5, 6]. Model ini juga populer digunakan menganalisis kepuasan pengguna aplikasi layanan *e-commerce* [7, 8], dan analisis kepuasan pengguna bidang teknologi informasi lainnya [9, 10].

Pada penelitian ini digunakan model *Kano* dalam menganalisis kepuasan pengguna terhadap aplikasi *e-learning*, studi kasus pada *e-learning* UPN Veteran Jawa Timur. Pengukuran kepuasan pengguna perlu dilakukan untuk menjadi masukan bagi manajemen akademik dalam upaya meningkatkan kualitas layanan sistem *e-learning* yang dioperasikan saat ini..

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sejenis yang berkaitan dengan analisis kepuasan penggunaan aplikasi *e-learning* atau aplikasi akademik lainnya:

Penelitian yang dilakukan oleh Hastuti, Wijiyanto, Lestari, dan Sumarlinda [11] dengan judul *The User Satisfaction Level of E-Learning for Business and Management Subjects Based on Technology Acceptance Model*. Pada penelitian tersebut dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna *e-learning* menggunakan metode TAM (*Technology Acceptance Model*) untuk mengetahui hubungan antara konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, *timeline*, dukungan organisasi, sikap pengguna terhadap sistem informasi, serta persepsi manajemen institusi terhadap tingkat kepuasan penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran mata kuliah bisnis dan manajemen Universitas Duta Bangsa Surakarta. Pada penelitian tersebut lima variabel yang terdiri atas isi, tingkat akurasi sistem, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu memberikan pengaruh yang signifikan pada kepuasan pengguna, variabel dukungan organisasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Akan tetapi variabel sikap pengguna terhadap sistem informasi dan persepsi sikap manajemen berpengaruh tidak signifikan terhadap organisasi pendukung.

Penelitian yang dilakukan oleh Henim dan Sari [12] dengan judul *Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire*. Penelitian menyangkut responden mahasiswa Politeknik Caltex Riau yang sedang aktif pada semester ganjil tahun akademik 2019/2020, yang telah menggunakan sistem akademik lebih kurang 2,5 tahun. Jumlah sampel ditetapkan menggunakan rumus *Slovin*, yaitu sebanyak 95 responden. Dari hasil pengukuran diperoleh nilai daya tarik 1,375, kejelasan 1,553, efisiensi 1,354, ketepatan 1,377, stimulasi 1.346 dan kebaruan sebesar 0,855. Penelitian yang dilakukan oleh Gitajayanti, Satwika dan Paramitha [13] juga menggunakan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) dalam menganalisis sistem informasi Skripsi dan

Tugas Akhir di STMIK Primakara. Proses analisis melibatkan 94 orang mahasiswa dan 10 orang dosen sebagai responden. Hasil analisis menunjukkan impresi dari pengguna mahasiswa tergolong netral, sedangkan untuk pengguna dosen memberikan impresi positif.

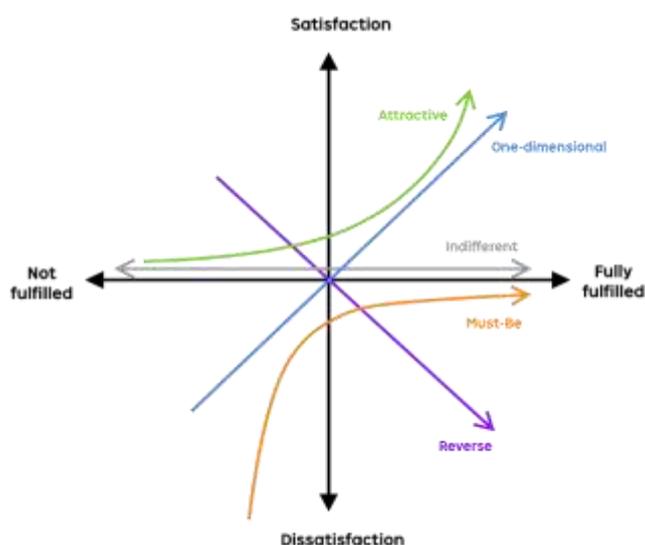
Penelitian yang dilakukan oleh Immanuel dan Setiawan [14] dengan judul *Implementasi Metode Importance Performance Analysis untuk Pengukuran kualitas Sistem Informasi Akademik*. Pada penelitian tersebut, Metode IPA (*Importance Performance Analysis*) mengidentifikasi atribut-atribut produk yang paling dibutuhkan dalam pengembangan berdasarkan sudut pandang pengguna produk atau jasa, dengan membandingkan pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna jasa terhadap tingkat kepuasan pengguna yang diinginkan. Pada penelitian tersebut dianalisis tiga parameter, yaitu *Usability*, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality*. Skala pengukuran menggunakan skala *Likert*. Hasil perhitungan IPA selanjutnya dituangkan ke dalam diagram kartesius yang dapat menyajikan indikator yang perlu dikembangkan dan yang perlu dipertahankan. Hasil penelitian menunjukkan kinerja fitur-fitur fungsional dalam sistem aplikasi mencapai 77% (kategori baik). Indikator yang termasuk dalam kuadran 1 adalah *usability* (pengguna mudah mempelajari sistem *Web*).

Metode lain yang pernah digunakan dalam menganalisis *user experience* aplikasi akademik berbasis *Web* adalah metode *HEART Framework*, yang diuji oleh Pratama, Dian, dan Ain [15]. Studi kasus penelitian tersebut dilakukan pada sistem informasi akademik di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Analisis *user experience* pada penelitian tersebut dilakukan guna mendukung keputusan dilakukannya pengembangan produk yang disesuaikan dengan kebutuhan para penggunanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa parameter penilaian memiliki nilai rendah. Hasil penelitian menyarankan pihak manajemen akademik UIN Syarif Hidayatullah Jakarta melakukan re-design dengan memperhatikan aspek-aspek yang memiliki nilai evaluasi rendah.

Perbedaan penelitian yang dilakukan saat ini dengan penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis, terletak pada metode analisis yang digunakan. Pada penelitian yang dilakukan saat ini, metode analisis yang digunakan adalah metode/model *Kano*. Dengan model analisis yang berbeda, secara otomatis juga menggunakan parameter-parameter analisis yang berbeda.

3. Metodologi

3.1 Model Kano



Gambar 1. Diagram Kano

Model kano pada Gambar 1 memiliki beberapa kategori faktor kualitas dari suatu produk ataupun jasa, yang dapat dibedakan menjadi aspek objektifitas dan subjektifitas, diantaranya:

- 1) *Must-be*. Kategori ini merupakan yang harus dipenuhi. Apabila kategori ini tidak terpenuhi maka akan menurunkan kepuasan pengguna, jika kategori terpenuhi kepuasan pengguna tidak akan naik signifikan.
- 2) *One dimensional*. Dalam kategori one dimensional atau performance needs ini dimana hubungan antara kepuasan pelanggan atau pengguna berhubungan dengan kinerja dari atribut yang diberikan. Dimana semakin tinggi kinerja atribut yang diberikan maka semakin tinggi juga kepuasan pelanggan.
- 3) *Attractive*. Kategori attractive atau excitement needs merupakan kategori apabila atribut tidak dihadirkan, maka tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Tetapi apabila atribut dihadirkan maka akan sangat memengaruhi kepuasan pelanggan.

Aspek subjektifitas pada model kano muncul karena pada dasarnya hanya memiliki tiga kategori, namun respon dari pelanggan berbeda-beda sehingga muncul tiga kategori, dimana ketiga kategori tersebut adalah:

- 1) *Indifferent*. Kategori dimana pelanggan tidak menghiraukan fitur produk yang tersedia ataupun yang tidak tersedia. Maka nilai kepuasan pelanggan tidak terlalu berpengaruh. Hal ini yang harus dihindari dalam menyediakan fitur karena tidak terlalu berpengaruh.
- 2) *Reverse*. Kategori dimana pelanggan tidak tertarik dengan fitur ini dan senang saat fitur tidak ada. Sebaliknya, sebagian pelanggan mungkin juga menginginkan fitur.
- 3) *Questionable*. Termasuk kategori ini apabila kebutuhan pengguna tidak dapat diterjemahkan secara jelas.

3.2 Populasi dan Sampel

Metode penentuan sampel ini menggunakan metode *Simple Random Sampling* [16], dengan mengambil sampel secara acak sehingga seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa pengguna *e-learning*. Penetapan jumlah sampel (n) menggunakan rumus *slovin*. Dengan persentase kesalahan yang dikehendaki sebesar 10%, dengan jumlah populasi mahasiswa sebagai pengguna sebanyak 13.935, jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 272 Mahasiswa, terdiri atas 169 laki-laki dan 103 perempuan.

3.3 Parameter Analisis

Identifikasi atribut atau parameter dipetakan berdasarkan beberapa studi literatur dan pengamatan penulis pada web *e-learning*. Mengacu kepada penelitian [17], pada penelitian ini menerapkan enam dimensi yaitu, *Pedagogy*, *Characteristic*, *User Interface*, *Infrastructure*, *Interactivity*, dan *Content*. Dengan atribut item kuisioner sebagai berikut:

Table 1 Tabel Atribut Item Kuisioner

No	Variabel	Item	Instrumen Pertanyaan
1.	<i>Pedagogy (P)</i>	P1	Ketersediaan informasi user yang sedang mengakses e-learning
		P2	Ketersediaan fitur data kehadiran Mahasiswa
		P3	Pencatatan status pengerjaan tugas dengan baik
		P4	Kehadiran informasi hasil penilaian tugas mahasiswa
		P5	Ketersediaan fitur pengerjaan tugas Mahasiswa
2.	Karakteristik (C)	C1	Menggunakan e-learning dibutuhkan keterampilan untuk mengoperasikan komputer
		C 2	Menggunakan e-learning memerlukan pengalaman pengalaman dalam pengoperasian komputer
		C 3	Pemahaman tentang teknologi diperlukan untuk memahami teknologi
		C 4	Memahami tentang kelas virtual

No	Variabel	Item	Instrumen Pertanyaan
3.	User Interface (UI)	UI 1	Pemahaman pada pengoperasian sistem e-learning
		UI 2	Kehadiran Navigasi halaman dalam penggunaan sistem
		UI 3	Kredibilitas sumber yang ditampilkan
		UI 4	Pemahaman terhadap informasi yang ditampilkan
		UI 5	Keakuratan informasi yang ditampilkan
		UI 6	Aksesibilitas terhadap halaman login e-learning
		UI 7	Aksesibilitas terhadap mata kuliah pada e-learning
4.	Infrastruktur (INF)	INF1	Kondis Jaringan yang mendukung
		INF2	Kecepatan dalam mengakses e-learning
		INF3	Pendukung perangkat komputer untuk mengakses e-learning
5.	Interaktifitas (ITF)	ITF1	Pengguna mendiskusikan melalui fitur pesan pada e-learning
		ITF 2	Terdapat fitur diskusi di dalam satu kelas mata kuliah
		ITF 3	Kehadiran media tatap muka secara daring pada e-learning
6.	Konten (KTN)	KTN 1	Pengelolaan mata kuliah pada halaman e-learning
		KTN 2	Proses download materi pada e-learning
		KTN 3	Proses berjalannya upload tugas pada e-learning
		KTN 4	Pengingat kalender untuk proses perkuliahan e-learning
		KTN 5	file pribadi untuk proses perkuliahan pengguna e-learning
		KTN 6	Mengelola Profil dan mengubah password untuk pengaturan sistem pengguna
		KTN 7	Pemilihan bahasa pada halaman e-learning untuk pengguna

3.4 Perancangan Kuisisioner

Formulir kuesioner yang digunakan merupakan pengembangan dari atribut yang telah diidentifikasi yang kemudian dijadikan pertanyaan kuesioner yang terdiri dari satu pertanyaan memiliki 2 bagian yaitu fungsional dan pertanyaan disfungsional [18]. Tanggapan yang diberikan memiliki lima pilihan yang hanya dapat dipilih satu jawaban setiap satu pertanyaan. Diantara pilihan jawaban tersebut adalah

Table 2 Tabel Jawaban Kuisisioner

No.	Uraian Jawaban
1.	<i>I like it that way</i> (Saya Suka)
2.	<i>It Must be that way</i> (Saya Harap ada)
3.	<i>I am neutral</i> (Netral)
4.	<i>I can live with it that way</i> (Saya bisa mentolerir)
5.	<i>I dislike it that way</i> (Saya tidak suka)

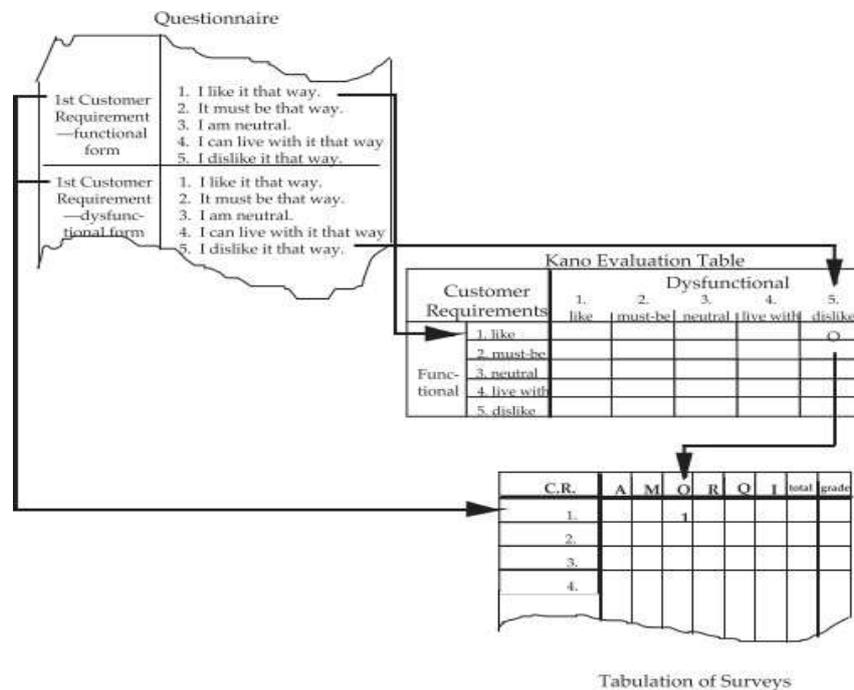
3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini, didasarkan pada kategori dalam metode Kano yaitu:

- 1) A= *Attractive* (Menarik)
- 2) M = *Must be* (Harus ada)
- 3) O = *One Dimensional* (Satu dimensi)
- 4) R = *Reverse* (Kebalikan)
- 5) Q = *Questionable* (Diragukan)
- 6) I = *Indifferent* (Biasa Saja)

Hasil jawaban dari semua responden dari kuisioner yang diisi akan diambil kesimpulan dari mayoritas jawaban yang dipilih. Penentuan kategori metode *Kano* untuk masing-masing atribut dilakukan dengan menggunakan Blauth's formula[9] yaitu:

- 1) Jika $(One\text{-dimensional} + attractive + Must\ be) > (Indifferent + Reverse + Questionable)$ maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum dari (*one dimensional*, *attractive* dan *Must be*)
- 2) Jika $(One\text{-dimensional} + attractive + must\ be) < (Indiffernet + Reverse + Questionable)$ maka *grade* diperoleh dari nilai yang paling maksimum pad (*Indifferent + Reverse + Questionable*)
- 3) 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 2.



Gambar 2. Proses Evaluasi *Kano*

Tiap-tiap atribut dalam kuisioner Kano diterjemahkan ke dalam dimensi kano dengan menggunakan tabel evaluasi Kano [19]. Setiap atribut memiliki pernyataan positif dan pernyataan negatif yang merupakan bentuk kuisioner Kano. Untuk melihat kategori dalam kuisioner 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

3.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas instrumen diuji menggunakan teknik pengujian korelasi *bivariate pearson* [16], dengan mengkorelasikan skor setiap item pertanyaan dengan skor total keseluruhan jawaban. Data yang digunakan untuk uji validitas sebanyak 272 data dengan menggunakan besaran nilai r_{Tabel} 0,1185. Sedangkan untuk taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5%. Untuk pengujianya dilakukan sebanyak dua kali dengan hasil kuisioner fungsional dan disfungsional, setiap fungsional dan disfungsional memiliki atribut sebanyak 29.

Pengujian Reliabilitas dilakukan terhadap pertanyaan fungsional dan disfungsional dengan menggunakan nilai *cronbach's alpha* $> 0,60$. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan *software* SPSS 26.

4. Hasil dan Pembahasan**4.1 Hasil Perhitungan Evaluasi kano**

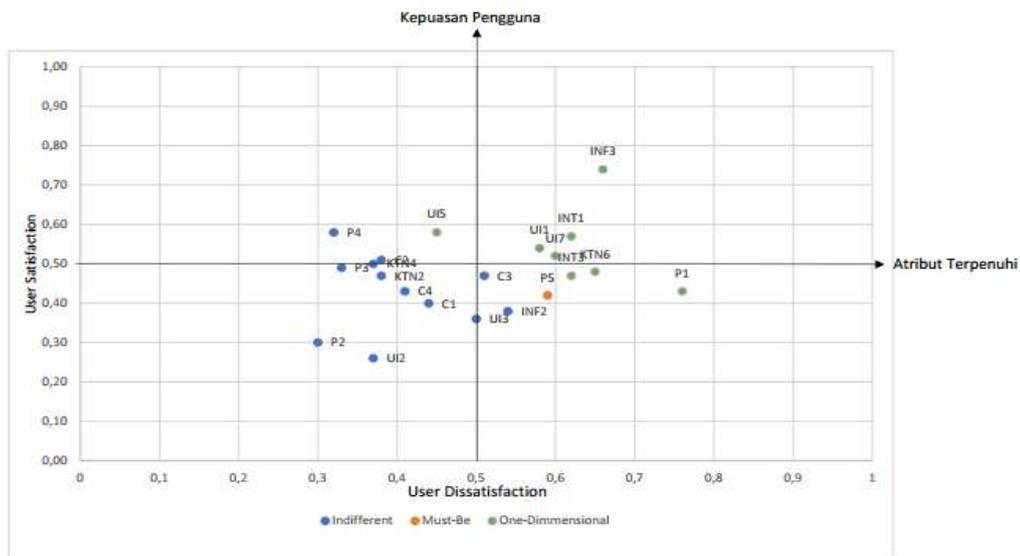
setelah hasil jawaban kuisisioner fungsional dan disfungsional dikombinasikan, maka akan menghasilkan jawaban per kategori model kano, nilai kategori sesuai dengan

Tabel 3. Hasil Perhitungan Evaluasi

Pedagogy										
Atribut	A	I	M	O	R	Q	Total	Cat.	Coef Satisfaction	Coef. Dissatisfaction
P 1	90	58	4	109	0	11	272	109 (O)	0.76	-0.43
P 2	28	107	28	30	68	11	272	107(I)	0.30	-0.30
P 3	79	97	37	48	0	11	272	97 (I)	0.49	-0.33
P 4	51	79	0	60	76	6	272	79 (I)	0.58	-0.32
P 5	51	51	94	55	10	11	272	94 (M)	0.42	-0.59
Karakteristik										
C 1	34	72	42	42	66	16	272	72 (I)	0.40	-0.44
C 2	47	107	16	79	17	6	272	107(I)	0.51	-0.38
C 3	28	102	39	99	3	1	272	102 (I)	0.47	-0.51
C 4	51	79	0	60	76	6	272	79 (I)	0.43	-0.41
User Interface										
UI 1	58	57	48	85	4	20	272	85 (O)	0.58	-0.54
UI 2	36	96	58	18	63	1	272	96 (I)	0.26	-0.37
UI 3	43	93	80	55	0	1	272	93 (I)	0.36	-0.50
UI 4	29	71	30	44	97	1	272	97 (R)	0.42	-0.43
UI 5	18	93	53	103	1	4	272	103 (O)	0.45	-0.58
UI 6	28	54	1	91	98	0	272	98 (R)	0.68	-0.53
UI 7	50	79	29	113	0	1	272	113 (O)	0.60	-0.52
Infrastruktur										
INF 1	16	60	29	57	87	23	272	87 (R)	0.45	-0.53
INF 2	31	83	71	64	0	23	272	83 (I)	0.38	-0.54
INF 3	0	45	14	114	98	1	272	114 (O)	0.66	-0.74
Interaktivitas										
INT 1	32	85	17	136	0	2	272	136 (O)	0.62	-0.57
INT 2	2	76	56	33	103	2	272	103 (R)	0.21	-0.53
INT 3	64	77	24	99	7	1	272	99 (O)	0.62	-0.47

Pedagogy										
Atribut	A	I	M	O	R	Q	Total	Cat.	Coef Satisfaction	Coef. Dissatisfaction
Konten										
KTN 1	72	62	14	31	87	6	272	87 (R)	0.58	-0.25
KTN 2	60	108	34	67	2	1	272	108 (I)	0.47	-0.38
KTN 3	18	63	43	45	100	3	272	100 (R)	0.37	-0.52
KTN 4	57	113	22	79	0	1	272	113 (I)	0.50	-0.37
KTN 5	17	41	29	71	113	1	272	113 (R)	0.56	-0.63
KTN 6	64	75	20	109	3	1	272	109 (O)	0.65	-0.48
KTN 7	17	54	0	85	113	3	272	113 (R)	0.65	-0.54

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh diagram untuk mengevaluasi atribut manakah yang perlu dipertahankan dan perlu ditingkatkan, serta untuk mengetahui kepuasan pengguna sistem *e-learning* UPN Veteran Jawa Timur tersebut. Diagram kepuasan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Kepuasan dan Ketidakpuasan

4.2 Pembahasan

Berdasarkan Gambar 3, terdapat 7 atribut layanan pada aplikasi *e-learning* yang menurut responden kehadirannya memuaskan. Ke tujuh atribut tersebut adalah INF03, INT01, UI01, UI07, UI05, P04, dan C02, sedangkan untuk ketidakpuasan pada sistem *e-learning*, terdapat 14 atribut yaitu: KTN04, P03, KTN02, C03, INT03, KTN06, P01, P05, C04, C01, INF02, UI03, P02, UI2. Dari diagram pada gambar 3 juga dapat dilihat bahwa kategori one-dimensional yang masih masuk ke dalam kuadran ketidakpuasan dimana kategori ini sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Beberapa atribut tersebut adalah P01, KTN06, INT03, dan UI05

Sebagaimana diketahui bahwa kepuasan pengguna dapat terpenuhi melalui kualitas produk dan kesesuaian persepsi pengguna terhadap sistem informasi. Persepsi tersebut dapat terbentuk oleh tingkat pengetahuan, pengalaman, serta kebutuhan pengguna terhadap

pelayanan. Mewujudkan kepuasan pengguna bukanlah hal yang mudah dilakukan karena kepuasan pengguna sulit diukur dan memerlukan perhatian yang khusus. Dalam hal ini, temuan-temuan dalam penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak akademik UPN Veteran Jawa Timur untuk menyempurnakan bagian-bagian pada *e-learning* yang sedang dioperasikan saat ini, agar layan di masa mendatang menjadi lebih memuaskan. Ini sejalan dengan [20] bahwa upaya perbaikan atau penyempurnaan terhadap faktor-faktor layanan akan dapat membantu memberikan kepuasan dan nilai tambah serta membawa citra baik bagi manajemen organisasi.

5. Simpulan

Dalam analisis kepuasan pengguna *E-Learning* di UPN Veteran Jawa Timur menggunakan model *Kano*, atribut yang paling mempengaruhi adalah atribut yang masuk kedalam kategori *kano one* dimensional dengan atribut INF03, INT01, UI01, UI07, UI05. Adapun atribut yang perlu diperhatikan dan perlu dibenahi untuk meningkatkan kepuasan pengguna yaitu atribut yang masuk kedalam kategori *one-dimimensional* dan kategori *must-be* yang masuk ke dalam kuadran ketidakpuasan. Atribut tersebut adalah P01, KTN06, INT03, UI05, dan untuk kategori *must-be* perlu dipertahankan dan perlu diperbaiki karena menunjukkan nilai ketidakpuasan yang lebih tinggi yaitu atribut P05.

Daftar Referensi

- [1] D.E. Hartley, *Selling E-Learning*, USA: American Society for Training and Development, 2001.
- [2] R. Indri, "Pemanfaatan Metode Kano Untuk Menilai Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Fungsionalitas Sistem Informasi Kepegawaian", *Jurnal Inovtek Polbeng*, vol. 1, no. 2, pp. 134-135, 2016.
- [3] D. Hilmansyah, "Integrasi Metode Service Quality, Kano Model dan Quality Function Deployment untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut". *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, vol. 6, no. 1, pp. 161-192, 2016.
- [4] H. Humaira, I. Rahmayuni, and D. Defni, "Analisis Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Model Kano". *Jurnal Momentum I* vol. 18, no. 1, pp. 1-11, 2016.
- [5] Wijaya, I. G. N. S., & Suwastika, I. W. K. (2017). Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Kano. *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 12(1), 128-138.
- [6] D.P. Kesuma, "Identifikasi Atribut Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Sistem Pembelajaran Online Menggunakan Metode WebQual dan Kano". *JuSiTik: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Komunikasi*, vol. 3, no. 1, pp. 18-23, 2019.
- [7] P. Aprilia, H. Amani, and S. Wulandari, "Analisis Kebutuhan Layanan Website E-commerce Pada Dkantin. com Menggunakan Integrasi E-service Quality Dan Model Kano". *eProceedings of Engineering*, vol. 4, no. 3, pp. 4353-4360, 2017.
- [8] E.R. Ramadhanty, S. Wulandari, and I.N. Kusmayanti, "Analisis Kebutuhan Penggunaan E-commerce Cotton. go Menggunakan Integrasi E-servqual Dan Model Kano (studi Kasus Pada Pelanggan Cotton. go Di Kota Bandung)". *eProceedings of Engineering*, vol. 7, no. 2, pp. 5081-5088, 2020.
- [9] Y. Yenni, "Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pasien Rawat Inap Dengan Menggunakan Metode Kano". *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 38-48, 2017.
- [10] L. G. S. Kartika and I. K. R. Y. Negara, "Aplikasi Model Kano Untuk Analisis Kebutuhan Informasi Harga Pada E-Tourism". *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan Budaya*, vol. 6, no. 2, pp. 170-179, 2021.
- [11] I. Hastuti, et al., "The User Satisfaction Level of E-Learning for Business and Management Subjects Based on Technology Acceptance Model", *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, vol. 3, no. 3, pp. 185-195, 2019.
- [12] S. R. Henim dan R. P. Sari, "Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire," *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 6, no. 1, pp. 69-78, 2020.
- [13] N. L. D. Gitajayanti, I. P. Satwika dan A. I. I. Paramitha, "Evaluasi Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir STMIK Primakara (PRISKA) Menggunakan Metode User Experience

- Questionnaire,” Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), vol. 10, no. 1, pp. 59-67, 2021.
- [14] G.A. Immanuel and R. Setiawan, "Implementasi Metode Importance Performance Analysis untuk Pengukuran kualitas Sistem Informasi Akademik". *Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, vol. 3, no. 2, pp. 181-190, 2020.
- [15] A. V. Pratama, L. A. Dian, and Q. Aini, "Analisis User Experience Aplikasi Academic Information System (AIS) Mobile Untuk User-Centered Metrics Menggunakan Heart Framework 405," *Junal Sist. Inf.*, vol. 8, no. 3, pp. 405–412, 2019.
- [16] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2021
- [17] M. Rezaie, H. E. Nosratabadi, and H. Fazlollahtabar, "Applying KANO Model for Users' Satisfaction Assessment in E-Learning Systems," *Int. J. Inf. Commun. Technol. Educ.*, vol. 8, no. 3, pp. 1–12, 2012, doi: 10.4018/jicte.2012070101.
- [18] E.A. Hongari, "Studi Deskriptif Customer Experience Berdasarkan Kano's Model di Starbucks Galaxy Mall Surabaya". *CALYPTRA*, vol. 6, no. 2, pp. 761-774, 2018.
- [19] A. Hussain, E.O. Mkpojiogu, and F. M. Kamal, "Eliciting User Satisfying Requirements for an e-Health Awareness System Using Kano Model," *14th Int. Conf. Appl. Comput. Appl. Comput. Sci. (ACACOS'15), Kuala Lumpur*, pp. 156-165, June 2015,
- [20] N. Mariana, R.S. Redjeki, and P. Purwatingtyas, "Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kualitas Layanan (Service Quality) Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang". *ikraith-informatika*, vol. 4, no. 3, pp. 22-30, 2020.