

Penerapan Metode Kano, *Customer Satisfaction Index* dan *Quality Function Deployment* dalam Menganalisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Penerapan MB-KM

Sri Adiningsi B. Usman¹, Dewi Rahmawaty Isa², Agusyarif Rezka Nuha^{3*}
^{1,2,3}Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Gorontalo, Bone Bolango, 96128, Indonesia
* Corresponding author, email: agusyarif@ung.ac.id

Abstract

The implementation of the MB-KM program in Higher Education has a variety of obstacles based on points of view. Internship is a form of implementing the MB-KM program which involves students as executors of the program. This study aims to analyze student satisfaction with the implementation of MB-KM using the Kano method, Customer Satisfaction Index (CSI) and Quality Function Deployment (QFD). The Kano method aims to categorize variable attributes, the CSI method to calculate the overall level of satisfaction and the QFD to determine priority attribute improvements. Kano's results show that 5 attributes are in quadrant A, 30 attributes are in quadrant O, 5 attributes are in quadrant I and 13 attributes are in quadrant M. The results of the analysis of the Customer Satisfaction Index are 87.57% meaning students are "very satisfied". The final result of the HOQ attribute that is the priority is attribute $X_{3.15}$.

Keywords: Kano, Customer Satisfaction Index, Quality Function Deployment, MB-KM, Internship.

Abstrak

Implementasi program MB-KM di Perguruan Tinggi memiliki keberagaman kendala berdasarkan sudut pandang. Magang merupakan salah satu bentuk implementasi program MB-KM yang melibatkan mahasiswa sebagai pelaksana program tersebut. Penelitian ini bertujuan menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap penerapan MB-KM menggunakan metode Kano, *Customer Satisfaction Index*(CSI) dan *Quality Function Deployment* (QFD). Metode Kano bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut variabel, metode CSI untuk menghitung tingkat kepuasan secara keseluruhan dan QFD untuk menentukan prioritas atribut perbaikan. Hasil Kano diperoleh 5 atribut berada di kuadran A, 30 atribut pada kuadran O, 5 atribut pada kuadran I dan 13 atribut berada di kuadran M. Hasil analisis *Customer Satisfaction Index* adalah sebesar 87,57% berarti mahasiswa "sangat puas". Hasil akhir HOQ atribut yang menjadi prioritas adalah atribut $X_{3.15}$.

Kata Kunci: Kano, Customer Satisfaction Index, Quality Function Deployment, MB-KM, Magang.

1. Pendahuluan

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MB-KM) merupakan suatu amanah serta keterbaruan dari berbagai regulasi pendidikan tinggi yang dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mengeluarkan lulusan terbaik melalui program-program yang telah disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan [1]. Implementasi program MB-KM di Perguruan Tinggi bukan tanpa kendala, banyak

kendala yang dihadapi dalam implementasi program ini. Kendala implementasi program MB-KM memiliki keberagaman berdasarkan sudut pandang Perguruan Tinggi, Program Studi, dosen pembimbing dan mahasiswa sebagai pelaksana dari program MB-KM [2].

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) RI No. 3 tahun 2020 mengeluarkan 8 program MBKM yaitu pertukaran mahasiswa, kuliah kerja nyata tematik, asistensi mengajar dalam satuan pendidikan, riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, proyek independen, dan magang/praktik kerja [3].

Statistika merupakan salah satu Program Studi yang ada di Universitas Negeri Gorontalo, telah menerapkan program magang sejak tahun 2021. Magang merupakan salah satu bentuk pengintegrasian Tri Dharma Perguruan Tinggi (PTN) yang dilaksanakan oleh mahasiswa sebagai aktivitas kerja praktek yang dilakukan di suatu industri profit atau non profit maupun pemerintahan. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada beberapa laporan akhir mahasiswa magang menyatakan “kendala yang dialami peserta magang yaitu memperoleh data dari instansi kerja, dimana data tersebut adalah kebutuhan peserta untuk menyelesaikan tugas mata kuliah yang terkonversi pada magang MB-KM”. Adanya kendala yang dialami mahasiswa dalam pelaksanaan, maka dilakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan terhadap magang MB-KM.

Analisis kepuasan mahasiswa terhadap penerapan MB-KM dapat menggunakan beberapa metode yaitu metode Kano, *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan *Quality Function Deployment (QFD)*. Metode Kano bertujuan untuk memberikan kategori terhadap atribut-atribut dari suatu sistem atau produk berdasarkan seberapa baik sistem tersebut mampu memberikan kepuasan [4]. Metode *CSI* merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui taraf kepuasan secara menyeluruh yaitu dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut suatu system [5]. Metode *QFD* dapat digunakan untuk mengukur kepuasan dan meningkatkan kualitas system [6].

Penelitian mengenai analisis kepuasan pernah dilakukan oleh Achmad Fatahillah dan Prihatiningsih (2019) menggunakan skala pengukuran *Quality Function Deployment (QFD)* dengan menganalisis kepuasan konsumen terhadap hasil pengembangan produk lampu rumah dengan karakteristik dalam penelitian tersebut berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan dengan responden berjumlah 44 orang [7]. Kemudian penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hutabri (2017) mengenai penerapan metode Kano dalam menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap penerapan sistem informasi akademik berbasis web [8]. Peneliti lainnya yaitu Yuwono dan Yuamita (2015) mengenai analisa faktor-faktor K3 dan ergonomi terfasilitas pusat kesehatan universitas untuk mengukur kepuasan pasien menggunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* dan metode Kano dengan jumlah responden sebanyak 70 orang [9].

Pada penelitian ini menggunakan tiga metode analisis, dimana metode Kano untuk mengkategorikan setiap atribut dimensi variabel, metode *Customer Satisfaction Index* digunakan untuk menghitung gap dan tingkat kepuasan secara menyeluruh dimana gap

yang bernilai negatif akan diberikan saran perbaikan pada metode *Quality Function Deployment*.

2. Material dan Metode

2.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer hasil dari tanggapan responden terhadap kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa Program Studi Statistika angkatan 2018 dan 2019, dengan total sebanyak 76 orang yang telah melaksanakan magang MB-KM. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah kepuasan mahasiswa. Sedangkan dimensi yang digunakan adalah tahapan dalam program magang MB-KM yaitu:

1. Pemberkasan (X_1)
2. Pembekalan (X_2)
3. Pelaksanaan (X_3)
4. Monitoring (X_4)
5. Evaluasi (X_5)

2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

- a. Uji validitas isi instrumen dilakukan pada semua bagian kuesioner, uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa pertanyaan yang digunakan pada kuesioner telah mencakup ruang lingkup yang akan diukur [10].
- b. Uji validitas instrumen hasil jawaban responden dilakukan untuk mengetahui apakah setiap butir pertanyaan dapat dikatakan valid dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut atau tidak [11]. Uji validitas instrumen menggunakan persamaan berikut:

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (1)$$

Dengan :

r	: Korelasi,	N	: Jumlah Subyek
$\sum xy$: Koefisien korelasi antara x dan y,	X	: Skor item
$\sum x$: Jumlah skor item,	Y	: Skor total
$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total	$\sum y$: Jumlah skor total
$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor item		

- c. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur atribut dari variabel, kuesioner akan dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan bernilai stabil [12]. Uji reliabilitas menggunakan persamaan berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right) \quad (2)$$

Dengan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma^2 b$: Jumlah varians butir instrumen

K : Banyak butir pertanyaan

$\sigma^2 t$: Varians total

2.3 Metode Kano

Metode Kano dikembangkan oleh prof. Noriaki Kano. Metode Kano adalah skala pengukuran yang dirancang untuk mengkategorikan setiap atribut dari suatu produk maupun jasa berdasarkan kualitas dari suatu produk atau jasa tersebut mampu memberikan kepuasan dan memenuhi kebutuhan konsumen. Setiap atribut akan dikategorikan berdasarkan kategori kano, Diawali dengan atribut dibuat sepasang pertanyaan yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Jawaban responden terhadap pertanyaan positif dan negatif akan dikombinasikan kedalam tabel kontingensi kategori yang ditunjukkan pada Tabel 1. dengan demikian setiap atribut dapat diklasifikasikan berdasarkan kategori Kano [8]. Atribut dalam metode Kano dibedakan menjadi beberapa kategori:

1. *Must be* atau *Basic Needs (M)*
2. *One Dimensional* atau *Performance Needs (O)*
3. *Attractive* atau *Excitement Needs (A)*
4. *Indifferent (I)*
5. *Questionable (Q)*
6. *Reserve (R)*

Tabel 1. Evaluasi Kano

	Pertanyaan Negatif					
	1	2	3	4	5	
Pertanyaan positif	1	Q	A	A	A	O
	2	R	I	I	I	M
	3	R	I	I	I	M
	4	R	I	I	I	M
	5	R	R	R	R	Q

Keterangan: (1=Like, 2=Must-be, 3=Netral, 4=Live with 5=Dislike).

Menghitung rata-rata dari setiap atribut digunakan persamaan berikut :

a. Tingkat kepuasan (*Extent of Satisfaction*)

$$Extent\ of\ Satisfaction = \frac{A+O}{A+O+M+I} \quad (3)$$

b. Tingkat ketidakpuasan (*Extent of Dissatisfaction*)

$$Extent\ of\ Dissatisfaction = \frac{A+O}{(A+O+M+I)(-1)} \quad (4)$$

Diagram pencar analisis Kano adalah diagram yang memetakan posisi setiap atribut [12]. Untuk memetakan diperlukan nilai dari rata-rata setiap atribut, kuadran yang terdapat dalam diagram pencar Kano sebagai berikut:

1. Harus ada
2. Biasa saja
3. Satu dimensi
4. Sangat menarik

2.4 Customer Satisfaction Index

Metode *CSI* merupakan metode yang dapat diperuntuhkan untuk mengetahui taraf kepuasan pelanggan secara menyeluruh yaitu dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk [5]. Empat tahapan untuk mengukur indeks sebagai berikut:

a. *Weight Factors*

$$WF = \frac{MIS-i}{Total\ MIS} \times 100\% \quad (5)$$

Dimana:

i : Nilai rata-rata kepentingan ke-*i*

b. *Weighted Score*

$$WS = MSS \times WF \quad (6)$$

Dimana:

MSS : *Mean satisfaction score*

c. *Weight Average Total*

$$WAT = \sum_{i=1}^n WS \quad (7)$$

d. *Customer Satisfaction Index*

Total *weighted average total* dibagi dengan *heighted scale*, skala yang digunakan dalam penelitian adalah skala 5 dikalikan dengan 100%.

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\% \quad (4)$$

2.4 Quality Function Deployment

QFD merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan serta meningkatkan kualitas produk [6]. Tahapan pada *QFD* sebagai berikut:

1. Tahapan pengumpulan *voice of consumer*
pada tahap pertama akan dilakukan pengumpulan suara atau jawaban responden dengan menggunakan instrumen penelitian.
2. Tahap penyusunan *planning matrix*
 - a. *Important To Customer (ITC)*

$$ITC = \text{rata} - \text{rata nilai kepentingan} \quad (9)$$

b. *Customer Satisfaction Performance (CSP)*

$$CSP = \text{rata} - \text{rata nilai kepuasan} \quad (10)$$

c. *Improvement Ratio (IR)*

$$IR = \frac{\text{Rata-rata nilai kepentingan}}{\text{Rata-rata nilai kepuasan}} \quad (11)$$

d. *Raw Weight (RW)*

$$RW = ITC \times IR \quad (12)$$

e. *Normalized Raw Weight (NRW)*

$$NRW = \frac{\text{Raw weight}}{\text{Raw weight total}} \quad (13)$$

3. Tahap analisis respon teknis

Technical response atau yang biasa disebut juga *Substitute Quality Characteristics (SQC)* merupakan pemecahan masalah yang secara teknis akan menjawab kebutuhan pelanggan atau customer needs. pada proses ini akan mencari jawaban dari setiap pertanyaan mengenai setiap kebutuhan pelanggan.

4. *Relationship Matrix*

Relationship merupakan sebuah gambaran hubungan antara *technical response* dengan *customer needs* atau atribut.

5. *Technical Correlation*

Technical Correlation merupakan hubungan secara teknis antara *SQC* dengan yang lain. Hubungannya bisa saling mendukung ataupun saling kontradiktif.

6. *Technical Matrix*

a. *Contribution*

b. *Normalized Contribution*

c. *Priority*

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas isi instrumen

Uji dilakukan terhadap semua bagian instrumen yang bertujuan untuk memastikan seluruh pertanyaan di dalam instrumen penelitian sudah mencakup ruang lingkup yang akan diukur. Uji validitas instrumen melibatkan tiga orang dosen sebagai validator, pemilihan validator ditetapkan berdasarkan pengalaman dan keahliannya.

2. Uji validitas

Pada penelitian ini tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu (α) 0,05 atau 5% dengan nilai t_{tabel} adalah 0,361. Item pertanyaan akan dinyatakan tidak valid apabila hasil uji validitas menunjukkan terdapat item yang kurang dari nilai signifikansi. Uji

validitas yang dilakukan pada seluruh instrumen penelitian dengan bantuan *software* Rstudio dinyatakan valid untuk semua item pertanyaan dengan hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan teknik estimasi konsistensi dengan formula alpha cronbach yang dibantu *software* Rstudio. Berdasarkan hasil uji reliabilitas seluruh instrumen penelitian diperoleh nilai alpha cronbach $> r_{tabel}$ maka instrument penelitian dinyatakan reliabel.

3.2 Analisis Kano

Hasil jawaban responden terhadap Pertanyaan positif dan negatif selanjutnya dikombinasikan kedalam tabel evaluasi kano, didapatkan hasil evaluasi kano sebanyak 53 tabel untuk setiap atribut. Tabel 2. merupakan contoh dari hasil jawaban responden terhadap atribut $X_{1.1}$

Tabel 2. Hasil evaluasi kano atribut $X_{1.1}$

		Pertanyaan Negatif				
		1	2	3	4	5
Pertanyaan positif	1			2	14	28
	2			2	12	14
	3				2	2
	4					
	5					

Tabel 3. merupakan hasil evaluasi model kano untuk seluruh atribut beserta klasifikasi kategori kano berdasarkan kuadran dan nilai rata- rata dari setiap atribut.

Hasil dari analisis kano tentang pengaruh dari kualitas suatu sistem terhadap kepuasan mahasiswa, dilihat berdasarkan nilai ES dan ED pada Tabel 3. berlandaskan persamaan (3) dan (4) yang dapat menunjukka nilai dari koefisien kepuasan dan ketidakpuasan dari setiap atribut pertanyaan.

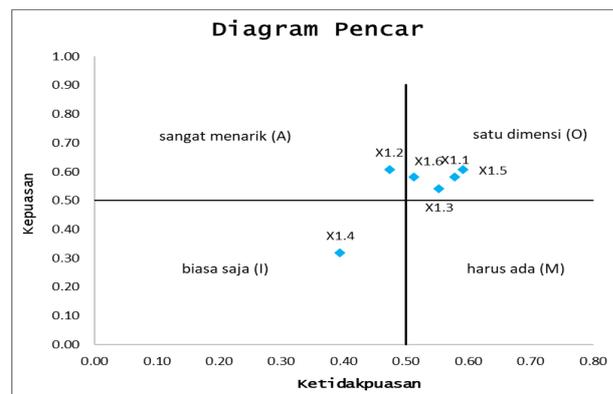
Tabel 3. Evaluasi Model Kano

Kode atribut	Q	A	O	M	I	R	Total	Kuadran	ES	ED
Pemberkasan										
X _{1.1}	0	16	28	16	16	0	76	O	0,57895	0,57895
X _{1.2}	0	24	22	14	16	0	76	A	0,60526	0,47368
X _{1.3}	0	16	25	17	18	0	76	O	0,53947	0,55263
X _{1.4}	0	16	8	22	30	0	76	I	0,31579	0,39474

X _{1.5}	0	15	31	14	16	0	76	O	0,60526	0,59211
X _{1.6}	0	19	25	14	18	0	76	O	0,57895	0,51316
Pembekalan										
X _{2.1}	0	9	36	26	5	0	76	O	0,59211	0,81579
X _{2.2}	0	9	12	22	33	0	76	I	0,27632	0,44737
X _{2.3}	0	18	21	26	11	0	76	M	0,51316	0,61842
X _{2.4}	0	13	31	20	12	0	76	O	0,57895	0,67105
X _{2.5}	0	25	12	18	21	0	76	A	0,48684	0,39474
X _{2.6}	0	12	35	18	11	0	76	O	0,61842	0,69737
X _{2.7}	0	13	21	23	19	0	76	M	0,44737	0,57895
X _{2.8}	0	14	13	21	28	0	76	I	0,35526	0,44737
X _{2.9}	0	16	19	21	20	0	76	M	0,46053	0,52632
X _{2.10}	0	14	20	24	18	0	76	M	0,44737	0,57895
X _{2.11}	0	18	24	22	12	0	76	O	0,55263	0,60526
Pelaksanaan										
X _{3.1}	2	21	17	24	12	0	76	M	0,51351	0,55405
X _{3.2}	0	23	16	21	16	0	76	A	0,51316	0,48684
X _{3.3}	0	21	21	25	9	0	76	M	0,55263	0,60526
X _{3.4}	2	20	17	22	15	0	76	M	0,50000	0,52703
X _{3.5}	0	8	40	21	7	0	76	O	0,63158	0,80263
X _{3.6}	0	20	22	24	10	0	76	M	0,55263	0,60526
X _{3.7}	0	18	30	17	11	0	76	O	0,63158	0,61842
X _{3.8}	0	15	33	18	10	0	76	O	0,63158	0,67105
X _{3.9}	0	17	19	18	22	0	76	I	0,47368	0,48684
X _{3.10}	0	18	22	19	17	0	76	O	0,52632	0,53947
X _{3.11}	0	15	10	28	23	0	76	M	0,32895	0,50000
X _{3.12}	0	25	16	13	22	0	76	A	0,53947	0,38158
X _{3.13}	0	9	14	35	17	1	76	M	0,30667	0,65333
X _{3.14}	0	9	9	27	31	0	76	I	0,23684	0,47368
X _{3.15}	0	17	23	21	15	0	76	O	0,52632	0,57895
X _{3.16}	0	16	33	19	8	0	76	O	0,64474	0,68421
X _{3.17}	0	11	27	24	14	0	76	O	0,50000	0,67105
X _{3.18}	0	21	16	19	20	0	76	A	0,48684	0,46053
Monitoring										
X _{4.1}	0	13	35	19	8	1	76	O	0,64000	0,72000
X _{4.2}	1	16	17	25	17	0	76	M	0,44000	0,56000
X _{4.3}	0	11	39	18	8	0	76	O	0,65789	0,75000
X _{4.4}	0	19	18	24	15	0	76	M	0,48684	0,55263
X _{4.5}	1	18	25	19	13	0	76	O	0,57333	0,58667
X _{4.6}	3	20	22	20	9	2	76	O	0,59155	0,59155

X _{4.7}	0	20	28	18	10	0	76	O	0,63158	0,60526
X _{4.8}	0	9	20	29	18	0	76	M	0,38158	0,64474
X _{4.9}	0	15	31	19	11	0	76	O	0,60526	0,65789
X _{4.10}	0	19	27	20	10	0	76	O	0,60526	0,61842
Evaluasi										
X _{5.1}	0	9	46	19	2	0	76	O	0,72368	0,85526
X _{5.2}	0	15	39	20	2	0	76	O	0,71053	0,77632
X _{5.3}	0	21	38	11	6	0	76	O	0,77632	0,64474
X _{5.4}	0	18	35	17	6	0	76	O	0,69737	0,68421
X _{5.5}	0	19	28	17	12	0	76	O	0,61842	0,59211
X _{5.6}	0	12	35	21	8	0	76	O	0,61842	0,73684
X _{5.7}	0	15	41	13	7	0	76	O	0,73684	0,71053
X _{5.8}	0	15	32	17	12	0	76	O	0,61842	0,64474

Nilai ES dan ED enam atribut yang berada pada dimensi pemberkasan dipetakan pada diagram pencar analisis kano yang dibagi menjadi empat bagian. Gambar 1. merupakan contoh dari pemetaan diagram pencar terhadap dimensi pemberkasan, untuk dimensi lainnya dapat dibuat menggunakan nilai dari rata-rata setiap atribut.



Gambar 1. Diagram pencar dimensi pemberkasan

3.3 Customer Satisfaction Index

Tabel 4. *Customer Satisfaction Index*

WAT	437,85
CSI	875,699

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh hasil perhitungan CSI sebesar 0,8757 atau 87,57% berada pada kisaran 0,81-1,00. Dari hasil CSI tersebut, bisa di artikan kepuasan mahasiswa terhadap penerpan magang MB-KM pada program studi statistika adalah "Sangat Puas". Meskipun penilaian terhadap penerpan magang MB-KM dikatakan

sangat puas tetapi ada beberapa atribut yang memiliki nilai gap negatif, atribut tersebut nantinya akan di berikan saran perbaikan pada metode *Quality Function Deployment*.

3.4 *Quality Function Deployment*

Atribut dengan nilai gap negatif yang akan diberikan saran perbaikan terlihat pada Tabel 5 *customer needs* berikut:

Tabel 5. *Customer Needs*

Atribut	Whats	Gap
X _{1.4}	Pembentukan panitia persiapan pembekalan dan evaluasi magang	-0,24
X _{2.5}	Pemberian materi mengenai implementasi kurikulum MB-KM	-0,12
X _{3.15}	Mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan supervisor dan dosen pembimbing	-0,09

Hasil keseluruhan perhitungan *voice of consumer* pada berdasarkan gap negatif rata-rata kepuasan dan rata-rata kepentingan ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan *planning matrix*

Atribut	ITC	CSP	IR	RW	NRW
X _{1.4}	4,41	4,17	1,057	4,658	0,331
X _{2.5}	4,58	4,46	1,027	4,703	0,334
X _{3.15}	4,63	4,54	1,020	4,722	0,335
Total				14,083	

Respon teknis pada atribut dengan nilai gap negatif didapatkan dari hasil diskusi peneliti dengan salah satu tenaga pendidik pada program studi statistika, hasil respon teknis dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Respon teknis

No	Hows
1	Melibatkan seluruh mahasiswa peserta magang dalam kepanitiaan pembekalan dan evaluasi magang
2	Menambah narasumber yang ahli pada bidang kurikulum MB-KM
3	Meningkatkan frekuensi kunjungan dosen pembimbing

Technical matrix merupakan bagian yang memuat informasi tentang bobot masing-masing respon teknis. Berdasarkan Tabel 4.5 urutan prioritas saran perbaikan yang perlu dilakukan untuk memenuhi dan meningkatkan kepuasan mahasiswa pada penerapan MBKM, dilihat berdasarkan angka *Normalized Contribution* tertinggi pada Tabel 8.

Tabel 8. *Technical matrix*

Contribution	Normalized Contribution
9	2,9769
9	3,0053
9	3,0179

Urutan prioritas respon perbaikan dengan angka Normalized Contribution tertinggi ada pada atribut 3 yaitu meningkatkan frekuensi kunjungan dosen pembimbing.

Setelah mencari nilai IR, RW, NRW, Contribution, Normalized Contribution dimasukkan kedalam QFD untuk mempermudah penentuan prioritas saran perbaikan *hows* dan penentuan prioritas atribut *whats* yang memiliki nilai gap negatif. Berdasarkan Tabel 8. urutan prioritas perbaikan pada atribut yang memiliki nilai gap negatif sebagai berikut:

1. Mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan supervisor dan dosen pembimbing.
2. Pemberian materi mengenai implementasi kurikulum MBKM.
3. Pembentukan panitia persiapan pembekalan dan evaluasi magang.

Berdasarkan urutan diatas bahwa prioritas pertama yang harus ditingkatkan pada respon responden adalah atribut *whats* X_{3.15} yaitu Mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan supervisor dan dosen pembimbing dengan *Normalized Raw Weight* tertinggi dengan nilai 0,335.

Whats		HOWS			ITC	CSP	IR	RW	NRW
		Melibatkan seluruh mahasiswa dalam kepanitiaan pembekalan dan evaluasi magang	Menambah narasumber yang ahli pada bidang kurikulum MBKM	Meningkatkan frekuensi kunjungan dosen pembimbing					
Indifferent	Pembentukan panitia persiapan pembekalan dan evaluasi magang	●			4.4	4.17	1.057	4.658	0.331
one dimensional	Pemberian materi mengenai implementasi kurikulum MBKM		●		4.5	4.48	1.027	4.703	0.334
one dimensional	Mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan supervisor dan dosen pembimbing			●	4.6	4.54	1.020	4.722	0.335
Contribution		9	9	9					
Normalized contribution		2.9769	3.0053	3.0179					
Priority		3	2	1					

Gambar 2. House of Quality

Hasil akhir pada HOQ yaitu gabungan dari matrix korelasi dan teknik korelasi yang dibuat pada aplikasi Edrawmax, yang menjadi kebutuhan utama para *Voice Of Consumer* yang perlu ditingkatkan adalah Mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan supervisor dan dosen pembimbing dan salah satu respon teknis yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa adalah meningkatkan frekuensi kunjungan dosen pembimbing.

4. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 atribut yang berada di kuadran A, 30 atribut berada di kuadran O, 5 atribut berada di kuadran I, dan 13 atribut berada di kuadran M. Keseluruhan tingkat kepuasan berdasarkan hasil analisis *Customer Satisfaction Index* adalah sebesar 87,57% yang berarti mahasiswa “sangat puas” dengan penerapan MBKM. Hasil akhir HOQ atribut yang di prioritaskan untuk ditingkatkan adalah atribut $X_{3.15}$ yaitu mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dengan *supervisor* dan dosen pembimbing, memiliki nilai *Normative Raw Weight* tertinggi dengan nilai 0,335.

Daftar Pustaka

- [1] Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, *Buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, dan Pendidikan Tinggi, 2020.
- [2] Bhakti, Y. B., Simorangkir, M. R. R., Tjalla, A., & Sutisna, A. Kendala Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MbkM) Di Perguruan Tinggi. *Res. Dev. J. Educ.*, 8(2), 783, 2022, doi: 10.30998/rdje.v8i2.12865.
- [3] Junaidi, A. *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi*. 2020.
- [4] Bakhtiar, A., Susanty, A., & Massay, F. Analisis Kualitas Pelayanan Yang Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Servqual Dan Model Kano (Studi Kasus: PT. PLN UPJ Semarang Selatan). *J@TI Undip*, 5(2), 77–84, 2010.
- [5] Kusbiyantoro, R., & Achmadi, F. Analisis Perbaikan Kualitas Kertas Art Paper Di Pt. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk Berdasarkan Customer Satisfaction Index (Csi) Dan Quality Function Deployment (Qfd). *Semin. Nas. IENACO*, 2017.
- [6] Yushila, A. B., Effendi, M., & Effendi, U. Analisis Kepuasan Konsumen Dengan Metode Fuzzy – Servqual Dan Quality Function Deployment (Studi Kasus Café Right Time Malang). *J. Teknol. Pertan.*, 18(2), 107–118, 2017, [Online]. Available: <https://jtp.ub.ac.id/index.php/jtp/article/view/583/925>
- [7] Fatahilah, A., Trismawati, T., & Prihatiningsih, T. Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Hasil Pengembangan Produk Lampu Rumah Dengan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Achmad. 20–26, 2019.
- [8] Hutabri, E. Penerapan Metode Kano Dalam Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Penerepan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Edik Inform*, 1(2), 55–63, 2017, doi: 10.22202/ei.2015.v1i2.1425.
- [9] Yuwono, R., & Yuamita, F. Analisa Faktor K3 dan Ergonomi Terhadap Fasilitas Pusat Kesehatan Universitas Untuk Mengukur Kepuasan Pasien. *J. Ilm. Tek. Ind.*, 14(1), 1–12, 2015.
- [10] Heryanto, C. A. W., Korangbuku, C. S. F., Djeen, M. I. A., & Widayati, A. Pengembangan dan Validasi Kuesioner untuk Mengukur Penggunaan Internet dan Media Sosial dalam Pelayanan Kefarmasian. *Indones. J. Clin. Pharm.*, 8(3),

2019, doi: 10.15416/ijcp.2019.8.3.175.

- [11] Nesa, R. S. E., Wirastuti, N. M. A. E., & ER, N. I. Tingkat Kepuasan Pengguna Website www.unud.ac.id. 2(2), pp. 128–134, 2015.
- [12] Putri, A. M. Penerapan Model Kano Pada Analisis Kepuasan Pengunjung Perpustakaan Institut Pertanian Bogor Terhadap Fasilitas dan Pelayanan. 2016.