

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di beberapa tempat, yang pertama dilakukan di SMK Negeri 2 Ciluku Jalan Perintis Kemerdekaan No. 02 Desa Sirnagalih, Kecamatan Ciluku, Kabupaten Cianjur. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Agustus 2016 dan yang kedua di beberapa industri pertanian yang pernah bekerja sama dalam program praktik kerja industri (Prakerin) dengan SMKN 2 Ciluku di daerah Cianjur dan Bandung.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk deskriptif kuantitatif. Sukmadinata (2015) penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain. Senada dengan itu Sukardi (2008) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif hanya menggambarkan secara jelas dan sekuensial terhadap pertanyaan penelitian yang telah ditentukan sebelum peneliti terjun ke lapangan dan tidak menggunakan hipotesis sebagai petunjuk arah dalam penelitian.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Arikunto (2013) menyebutkan untuk mempermudah proses penelitian maka diambil sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah industri pangan yang digunakan untuk tempat peserta didik praktek industri (Prakerin) selama lima

tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 2.2. Semua populasi tersebut tidak dijadikan subyek penelitian, sehingga diperlukan teknik *sampling* yang tepat. Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*

atau pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu. Dari 28 industri yang berkaitan dengan SMKN 2 Cilaku, dipilihlah 10 industri. 7 dari 10 industri tersebut terpilih karena selalu menjalin kerjasama dengan SMKN 2 Cilaku selama 3-5 tahun terakhir dan 3 dari industri tersebut merupakan pengguna baru peserta didik karena baru bekerja sama mulai tahun ajaran kemarin. Selain itu pemilihan industri tersebut karena mudah terjangkau oleh peneliti. Berikut adalah industri yang terpilih menjadi sampel :

Tabel 3.1. Sampel Industri Pertanian

NO	NAMA INDUSTRI	ALAMAT
1.	TnC Bandung	Jl. Sawah Kurung IV, Regol, Kota Bandung, Jawa Barat
2.	BMC Bandung	Jalan Aceh No. 30 Bandung
3.	PT. Tirta Ratna Bandung	Jl. Merdeka 25 – 29 Babakan Ciamis, Sumurbandung Bandung 40117 Jawa Barat
4.	Mapple Bakery	Jl. Taifur Yusuf No. 12 A, Kec. Cianjur, Jawa Barat
5.	PPPPTK Pertanian Cianjur	Jl. Jangari km No.14, Sukajadi, Karangtengah, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat
6.	Badranaya Sosis	Jl Merdeka 25 – 29 Babakan Ciamis, Sumurbandung Bandung 40117 Jawa Barat
7.	Primaiska Cianjur	Babakan Hilir, Karangtengah, Kec. Cianjur
8.	Moci Momi Cianjur	Jalan Raflesia Perumahan Pesona, Cianjur
9.	Garuda Bakery Cianjur	Jalan Raya Bandung Km. 1, Cianjur
10.	Mandiri Bersemi Cianjur	Jalan Raya Bandung Km. 3, Cianjur

Sumber : BKK SMKN 2 Cilaku, 2016

D. Definisi Operasional

1. Kurikulum SMK Paket Keahlian TPHP

Kurikulum SMK Paket Keahlian TPHP adalah dokumen perencanaan yang memuat semua aspek dalam proses pendidikan yang akan

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diimplementasikan sehingga mampu mengembangkan potensi-potensi yang dapat mendukung pengembangan dari olahan hasil pertanian demi kemajuan dan kemakmuran Bangsa Indonesia.

2. QFD

QFD (*Quality Function Deployment*) adalah suatu metode perencanaan dan pengembangan produk yang terstruktur yang memungkinkan sekolah untuk menentukan kebutuhan pengguna lulusan dengan jelas, dan kemudian mengevaluasi jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan konsumen tersebut.

3. Metode Kano

Metode Kano adalah metode yang bertujuan mengategorikan atribut-atribut produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Kategori produk yang dapat memengaruhi kepuasan konsumen tersebut terbagi menjadi tiga yaitu (1) *Must be requirements*, (2) *one-dimensional requirements* dan (3) *Attractive requirements*.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Angket/Kuesioner

Kuesioner adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesa (Sugiarto, 2001). Angket digunakan untuk mendapatkan informasi dari industri pertanian terkait tingkat kepentingan sebuah industri akan kompetensi yang dimiliki oleh lulusan SMK paket keahlian TPHP. Pada angket tersebut juga dinilai tingkat kepuasan yang dirasakan oleh industri terkait kompetensi yang dimiliki lulusan SMKN 2 Cilaka paket keahlian TPHP. Sehingga akan didapat tingkat kepentingan dan kepuasan pada masing-masing kompetensi yang dimiliki oleh lulusan.

2. Wawancara

Sukmadinata (2015) menjelaskan bahwa wawancara atau interview merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Wawancara

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

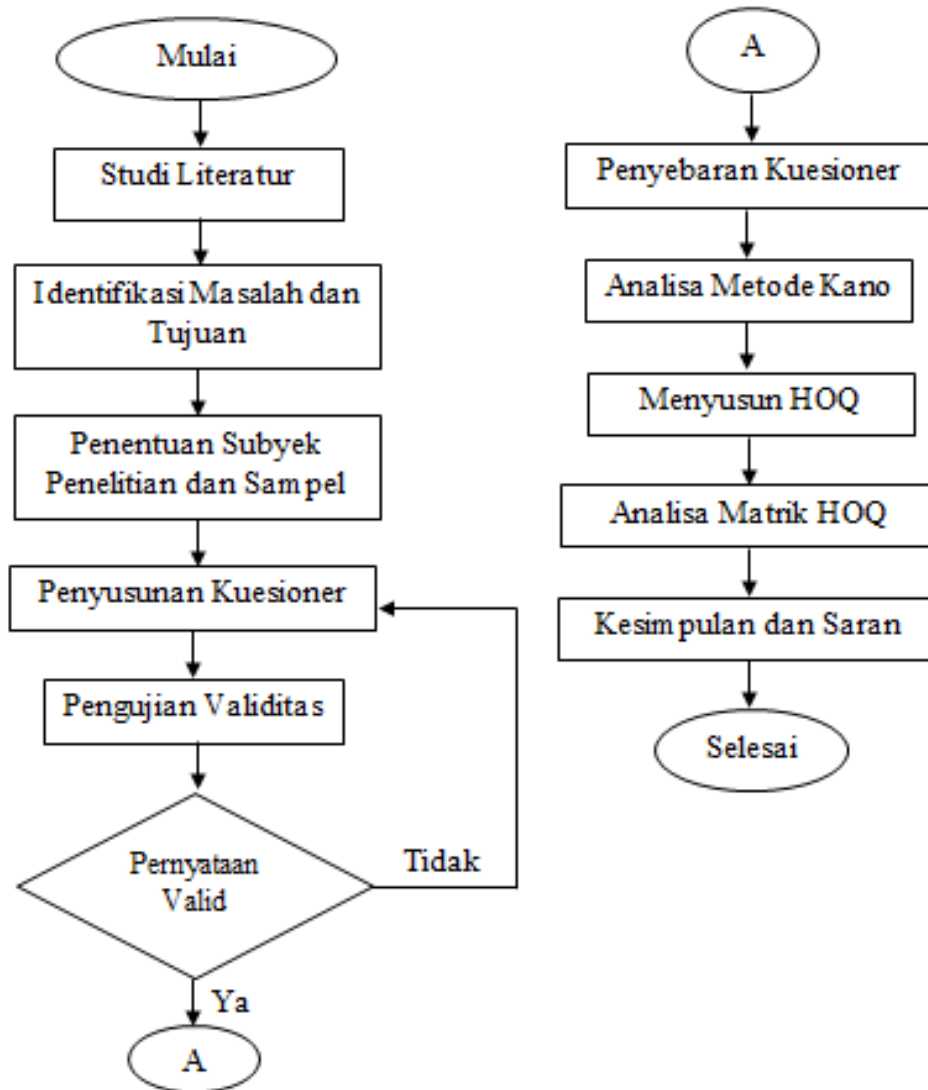
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara terstruktur dan terbuka untuk mendapatkan data dari pihak sekolah terkait dengan kurikulum yang digunakan oleh SMKN 2 Ciluku paket keahlian TPHP; dan wawancara tertutup untuk mendapatkan karakteristik teknis dari pihak sekolah terkait kebutuhan kompetensi industri pertanian.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data sekunder berupa data-data lulusan SMKN 2 Ciluku program keahlian TPHP selama tiga sampai lima tahun terakhir dan data industri program praktik kerja industri (Prakerin) selama lima tahun terakhir. Dokumen ini berfungsi untuk menggolongkan subyek penelitian sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan optimal.

F. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Wicaksono, 2013). Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Instrumen Kuesioner Kebutuhan Konsumen

Data yang akan diungkap dalam instrumen ini adalah terkait kebutuhan konsumen (industri pertanian) terhadap kompetensi yang dimiliki oleh lulusan SMK mencakup kepuasan dan kepentingan dari kebutuhan tersebut. Kuesioner Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dibuat bersifat tertutup dengan skala likert pengukuran yang digunakan lima pilihan jawaban. Berikut kisi-kisi instrumen kuesioner kebutuhan konsumen.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Kebutuhan Konsumen

NO	VARIABEL	INDIKATOR	Nomor Butir
1	Kognitif	Pengetahuan bahan agroindustri Pengetahuan teknologi pengolahan hasil pertanian (proses pengolahan, alat dan mesin, pengujian mutu) SSOP (Standard Sanitation Operating Procedure) Limbah K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup) Praktik pengolahan yang baik (GMP) Keamanan pangan Analisis biaya dan ekonomi Matematika	1-9
2.	Psikomotor	Menerapkan prinsip dasar pengolahan bahan hasil pertanian Menerapkan prinsip teknik konversi bahan Menerapkan prinsip teknik pengendalian kandungan air dalam pengolahan Menerapkan prinsip penggunaan suhu Menerapkan prinsip fermentasi dan enzimatik Menerapkan prinsip teknik kimia Menerapkan prinsip penggunaan media penghantar panas Menerapkan prinsip penggunaan BTP	10-27

NO	VARIABEL	INDIKATOR	Nomor Butir
		Menerapkan dasar pengawetan Menerapkan prinsip pengoperasian peralatan pengolahan Menerapkan prinsip pengemasan Menerapkan prinsip penyimpanan dan penggudangan Menerapkan konsep GMP Menerapkan konsep K3LH Menerapkan konsep SSOP Penguasaan bahasa asing Penguasaan teknologi dan informasi Kemampuan berkomunikasi lisan maupun tulisan	
3.	Afektif	Visioner Disiplin Adil dan tanggung jawab Percaya diri Jujur Kreatif dan inovatif Sopan Santun Kecekatan dan Kecermatan Bersosialisasi Taat dan menjadi teladan Memecahkan masalah Kerja sama Kepemimpinan	28-40

2. Pedoman Wawancara

a. Wawancara Karakteristik Teknis

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah mengetahui kebutuhan industri pertanian, diperlukan data mengenai perencanaan dari kebutuhan konsumen dan juga karakteristik teknik yang dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan konsumen, yang disusun oleh pihak SMKN 2 Ciluku. Berikut kisi-kisi instrumen kuesioner karakteristik teknik. Berikut pedoman wawancara karakteristik teknis.

Tabel 3.3. Pedoman Wawancara Karakteristik Teknis

NO	VARIABEL	INDIKATOR	Ya/ Tidak	Nilai Target	Tingkat Kesulitan
1.	<i>Tangible</i> /Bukti Fisik	Ketersediaan tenaga pendidik yang kompeten			
		Ketersediaan fasilitas dan alat bantu pengajaran			
		Ketersediaan fasilitas laboratorium yang lengkap			
		Kelengkapan buku perpustakaan			
		Kegiatan ekstrakurikuler			
		Adanya unit produksi/kewirausahaan			
2.	<i>Reliability</i> / Keandalan	Pelaksanaan visi dan misi sekolah yang berkesinambungan			
		Materi praktikum dan belajar sesuai industri pertanian			
		Kurikulum sesuai dengan industri pertanian			
		Melakukan kerja sama dengan industri pertanian			
		Ketersediaan informasi mengenai industri pertanian atau perguruan tinggi			
		Penggunaan metode pembelajaran yang tepat			
3.	<i>Responsiveness</i> / Ketanggapan	Ketegasan tata tertib sekolah			
		Tersedianya laporan berkala mengenai hasil belajar peserta didik			
4.	<i>Assurance</i> / Jaminan	Terbinanya hubungan yang harmonis antara warga sekolah			
		Keramahan, kesopanan staff tata usaha melayani peserta didik			
		Kemampuan wali kelas memahami karakter peserta didik			
		Kesesuaian kemampuan mengajar guru terhadap mata pelajaran yang diajarkan			
		Kenyamanan belajar peserta didik			
5.	<i>Empathy</i> / Perhatian	Kebebasan peserta didik melakukan kegiatan positif			

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESesuaIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

NO	VARIABEL	INDIKATOR	Ya/ Tidak	Nilai Target	Tingkat Kesulitan
		Kesediaan guru melayani peserta didik diluar jam pelajaran			
		Penghargaan sekolah terhadap peserta didik berprestasi			

b. Wawancara Kurikulum

Teknik pengumpulan data dengan metode wawancara dilakukan secara lisan kepada pihak program studi. Wawancara dilakukan dengan bertatap muka secara individual. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara terstruktur dan terbuka. Dalam pengambilan data dengan teknik wawancara ini, peneliti langsung menemui responden dan mengajukan tanya jawab. Hasil wawancara ini nantinya akan berisi data yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah yang diteliti. Pedoman wawancara dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 3.4. Pedoman Wawancara Kurikulum

NO	MATERI	PERTANYAAN
1	Kurikulum	<p>a. Selama Keahlian TPHP dibuka sudah mengalami pergantian kurikulum berapa kali ?</p> <p>b. Apakah selama proses penerapan kurikulum terdapat hambatan ?</p> <p>c. Upaya apasajakah yang ditempuh dalam proses penjabaran kurikulum SMK TPHP ?</p>
2	Penilaian Konsumen	<p>a. Bagaimanakah respon DU/DI selama ini terkait kualitas lulusan atau peserta didik dari SMKN 2 Ciluku ?</p> <p>b. Adakah evaluasi yang dilakukan pihak sekolah kepada DU/DI terkait kepuasan DU/DI terhadap kinerja</p>

NO	MATERI	PERTANYAAN
		lulusan ataupun peserta didik yang magang ?

H. Pengujian Instrumen

Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa untuk instrumen yang non-test (mengukur sikap) cukup memenuhi validitas konstruksi. Validitas konstruksi (*construct validity*) yaitu pengujian instrumen untuk menilai apakah instrumen disusun dari teori yang relevan. Pengujian validitas konstruksi ini menggunakan pendapat dari ahli (*experts judgment*). Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan instrumen (Arikunto, 2013). Suatu instrumen yang valid atau sah berarti mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

I. Teknik Analisis dan Interpretasi Data

1. Analisis Deskriptif

Budi (2009) menjelaskan bahwa analisis deskriptif yaitu analisis yang bersifat uraian atau deskripsi dari hasil penelitian yang didukung teori, pengelompokan dan mengiktisarkan dari tanggapan responden, termasuk mengenai gambaran umum sekolah dan industri. Analisis ini bertujuan untuk mentransformasikan data acak (*raw data*) menjadi bentuk yang mudah dipahami dan diinterpretasikan melalui gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian ini menggunakan hasil dari tanggapan konsumen, wawancara dan hasil pengamatan, kemudian ditarik kesimpulan untuk memberikan gambaran mengenai kebutuhan kompetensi industri pangan untuk lulusan SMKN 2 Cilaku. Sehingga bisa dirancang upaya-upaya yang seharusnya dilakukan pihak sekolah

untuk menjawab kebutuhan tersebut sehingga kualitas lulusan SMKN 2 Cilaku dapat ditingkatkan.

2. Analisis Kuantitatif

Menurut Budi (2009) analisis kuantitatif adalah analisis yang berupa angka atau melalui perhitungan yang digunakan untuk mencari kebenaran atas data dan teori. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode QFD dan Kano. Tujuan integrasi Metode Kano dan QFD adalah untuk membantu QFD secara dalam dan akurat mengenai suara konsumen (Tan dan Shen, 2000). Hal ini karena metode Kano dapat menentukan *attractive requirements*, *One-dimensional requirements* atau *Must-be requirements* dan dapat digunakan dalam matriks QFD untuk memastikan kebutuhan yang paling penting diterjemahkan dalam tahap pengembangan produk / jasa selanjutnya (Tontini, 2007). Berikut tahapan analisis QFD dan Kano :

a. Klasifikasi Kebutuhan Industri

Tabel 3.5. *Kano Evaluation Table*

<i>Customer needs</i>		<i>Dysfunctional</i>				
		5	4	3	2	1
Functional	5	Q	A	A	A	O
	4	R	I	I	I	M
	3	R	I	I	I	M
	2	R	I	I	I	M
	1	R	R	R	R	Q

Keterangan :

A : *Attractive*

3 : Netral

O : *One-dimensional*

2 : Toleransi

M : *Must-be*

1 : Tidak Suka

Q : *Questionable*

Sumber : Afsar, dkk. 2011

R : *Reverse*

I : *Indifferent* (Desiawan, 2010)

5 : Suka

4 : Mengharapkan

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari kuesioner yang dibagikan yakni kuesioner yang ke-3 mengenai pertanyaan positif (*functional*) dan pertanyaan negatif (*disfunctional*) dari atribut kebutuhan konsumen tersebut akan dijadikan dasar dalam melakukan klasifikasi dengan menggunakan bantuan *Kano Evaluation Table* seperti pada tabel 3.5. dan *Blauth Formula* (Walden, 1993) dalam Budi (2009) sebagai berikut :

- 1) Jika (*one-dimensional + attractive + must be*) > (*indifferent + reverse + questionable*) maka grade diperoleh dari yang paling maksimum dari (*one-dimensional, attractive, must be*)
- 2) Jika (*one-dimensional + attractive + must be*) < (*Indifferent + reverse + questionable*) maka grade diperoleh dari yang paling maksimum dari (*Indifferent, reverse, questionable*)

b. Analisis Tingkat Kepentingan Industri

Tingkat kepentingan industri sangat penting digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumen dalam hal ini adalah industri pertanian. Untuk itu terlebih dahulu dilakukan perhitungan frekuensi terhadap masing-masing elemen berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing. Perhitungan tingkat kepentingan menggunakan modus, yaitu dengan melihat nilai/bobot yang paling banyak muncul.

c. Analisis Prioritas Kebutuhan Industri

Hal ini memungkinkan tim QFD mendasarkan analisisnya pada kebutuhan industri yang dianggap paling penting. Penyusunan prioritas ditentukan berdasarkan Model Kano yaitu *must-be, one dimensional* kemudian *attractive*.

d. Analisis Tingkat Kepuasan Industri

Tingkat kepuasan konsumen merupakan penilaian tingkat kepuasan dari kualitas lulusan yang merupakan hasil dari kurikulum yang digunakan di SMKN 2 Cilaku. Nilai ini diperoleh pada saat penyebaran kuesioner penelitian. Perhitungan tingkat kepuasan konsumen secara matematis adalah :

$$\text{Tingkat Kepuasan} = \frac{\sum \text{Performance e Weight}}{\sum \text{Number of Respondent}}$$

$$\text{Performance of Weight} = \text{Number of Respondent} \times \text{Performance (Scale)}$$

Sumber : Cohen (1995) dalam Wicaksono (2013)

Performance adalah nilai tingkat kepuasan yang didapat dari hasil penyebaran kuesioner.

e. Menyusun nilai target dan *improvement ratio*

Menurut Cohen (1995) dalam Budi (2009), target merupakan nilai yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi atribut-atribut *customer requirement* yang nantinya bisa diidentifikasi atribut-atribut yang belum memenuhi syarat, serta beberapa tingkat perbaikan yang perlu dilakukan perusahaan untuk mencapai kualitas yang diharapkan. Oleh karena itu penentuan nilai target didapat dengan berdiskusi dengan pihak sekolah dengan menentukan dari skala 1-5.

Untuk menghitung *improvement ratio* diperoleh dengan membagi nilai target dengan tingkat kepuasan atribut yang dinilai konsumen.

$$IR_0 = \frac{\text{Nilai Target}}{\text{Tingkat Kepuasan Konsumen}}$$

Sumber : Budi 2009

Tabel 3.6. *Improvement Ratio*

NILAI	ARTI
< 1	Tidak ada perbaikan
1 – 1,5	Perbaikan sedang
> 1,5	Perbaikan menyeluruh

Sumber: Cohen (1995) dalam Wicaksono (2013)

f. Analisis Tingkat Perbaikan disesuaikan (*Adjusted Improvement Ratio*)

Penyesuaian tingkat perbaikan didasarkan pada klasifikasi Kano untuk tiap-tiap atribut. *Adjusted Improvement Ratio* diperoleh dengan persamaan :

$$IR_{adj} = (IR_0)^{\frac{1}{K}}$$

Keterangan :

IR_0 : *Improvement Ratio* awal

K : Paramater Kano untuk tiap kategori

Must Be requirements : $\frac{1}{2}$

One-dimensional : 1

Attractive requirements : 2

Sumber : Budi, 2009

g. *Adjusted Importance*

Budi (2009) menyebutkan *Adjusted Importance* (Iadj), diperoleh dengan mengalikan *Adjusted Improvement Ratio* (IRadj) dengan tingkat kepentingan (*Rate Importance*). Berikut rumus matematikanya :

$$I_{adj} = IR_{adj} \times RI$$

h. *Persentasi Tingkat Kepentingan (Percent Importance)*

Budi (2009) Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif masing-masing CR secara menyeluruh untuk *kemudian menentukan CR mana yang perlu perhatian lebih*. *Percent Importance* diperoleh dengan membagi *adjusted importance* (Iadj) dengan totalnya yang kemudian dinyatakan dalam bentuk prosentase.

i. *Sales point*

Budi (2009) nilai *sales point* merupakan nilai yang mengidentifikasi seberapa menguntungkan kebutuhan pelanggan tersebut berdampak pada sekolah jika kebutuhan tersebut dipenuhi. Nilai ini diperoleh hasil diskusi dengan pihak sekolah. Arti nilai *sales point* dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7. *Sales Point*

NILAI	ARTI
1	Tidak berpengaruh
1,2	Berpengaruh sedang
1,5	Berpengaruh besar

Sumber : Cohen (1995) dalam Wicaksono (2013)

j. *Raw weight and Normalized Raw Weight*

Budi (2009) menerangkan bahwa *Raw Weight* menunjukkan tingkat kepentingan bagi tim pengembang untuk setiap atribut kebutuhan konsumen. *Raw Weight* diperoleh dengan cara :

$$RW = I_{adj} \times IR_{adj} \times SP$$

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan :

Iadj : *adjusted importance*

Iradj : *adjusted improvement ratio*

SP : *Sales Point*

Sedangkan *Normalized Raw Weight* adalah berisi informasi yang sama dengan *raw weight* yang disajikan dalam bentuk prosentase setelah *total raw* diketahui.

$$NRW = \frac{RW_i}{Total\ RW} \times 100\%$$

k. Karakteristik Teknik

Karakteristik teknik merupakan perwujudan tanggapan sekolah terhadap keinginan atau harapan konsumen terhadap atribut-atribut kompetensi lulusan. Karakteristik teknik diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak sekolah untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam fungsi teknis. Karakteristik teknis yang ditentukan oleh pihak sekolah akan mempunyai arah pengembangan. Adapun cara mengisi arah pengembangan karakteristik teknis adalah sebagai berikut

Tabel 3.8. Arah Pengembangan

SIMBOL	ARTI
↑	Perlunya Peningkatan
○	Dirasa cukup
↓	Perlunya Penurunan

l. Matriks Hubungan

1) Hubungan Kebutuhan Konsumen dengan Karakteristik Teknik

Matriks hubungan digunakan untuk melihat hubungan sebab akibat yang ditimbulkan antara kebutuhan dan keinginan konsumen (*customer needs*) dengan karakteristik teknik (*technical respons*). Hubungan terbentuk antara persyaratan konsumen dan pendeskripsian teknis, persyaratan pelanggan dapat mempengaruhi satu atau lebih pendeskripsian teknis dan sebaliknya.

Neng Fatmah Fatonah Khoirunnisa, 2017

APLIKASI METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO PADA ANALISIS KESESUAIAN KURIKULUM SMK PAKET KEAHLIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN (TPHP) DENGAN INDUSTRI PERTANIAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap ini ada tiga macam hubungan yang terbentuk seperti pada Tabel 3.8.

Tabel 3.9. Nilai Hubungan

SIMBOL	NILAI NUMERIK	ARTI
△	1	Hubungan lemah
○	3	Hubungan sedang
●	9	Hubungan kuat

Sumber : Wijaya, 2011

2) Analisis nilai karakteristik teknik

Nilai karakteristik teknik adalah nilai yang diperoleh dengan mengalikan *adjusted importance* dengan nilai pada hubungan, kemudian dijumlahkan perkolom (*Absolute importance*) dan hasilnya dinormalisasikan dalam bentuk persentasi (*Relative importance*), sehingga dapat diketahui karakteristik teknik yang paling penting dan perlu perhatian lebih, untuk kemudian ditindak lanjuti ketahap selanjutnya.

3) Kesulitan pemenuhan karakteristik teknik

Tahap ini menganalisa sejauh mana tingkat kesulitan yang terjadi apabila atribut atribut yang terdapat dalam *technical requirement* benar-benar diterapkan Analisis ini menggunakan skala Likert sebagai berikut :

- a) Nol (0) apabila tidak menemui kesulitan teknis
- b) Satu (1) apabila agak kesulitan dalam penerapannya
- c) Dua (2) apabila mengalami kesulitan yang terjadi dalam penerapannya
- d) Tiga (3) apabila sangat sulit dalam penerapannya.

Penetapan tingkat kesulitan ini berdasarkan hasil diskusi dengan pihak sekolah.

4) Nilai target untuk karakteristik teknik

Pada tahap ini sekolah menetapkan target untuk setiap karakteristik teknis, yang menggambarkan kemampuan yang dimiliki perusahaan saat ini untuk mengimplementasikan respons teknis tersebut dengan menggunakan skala 1-5.

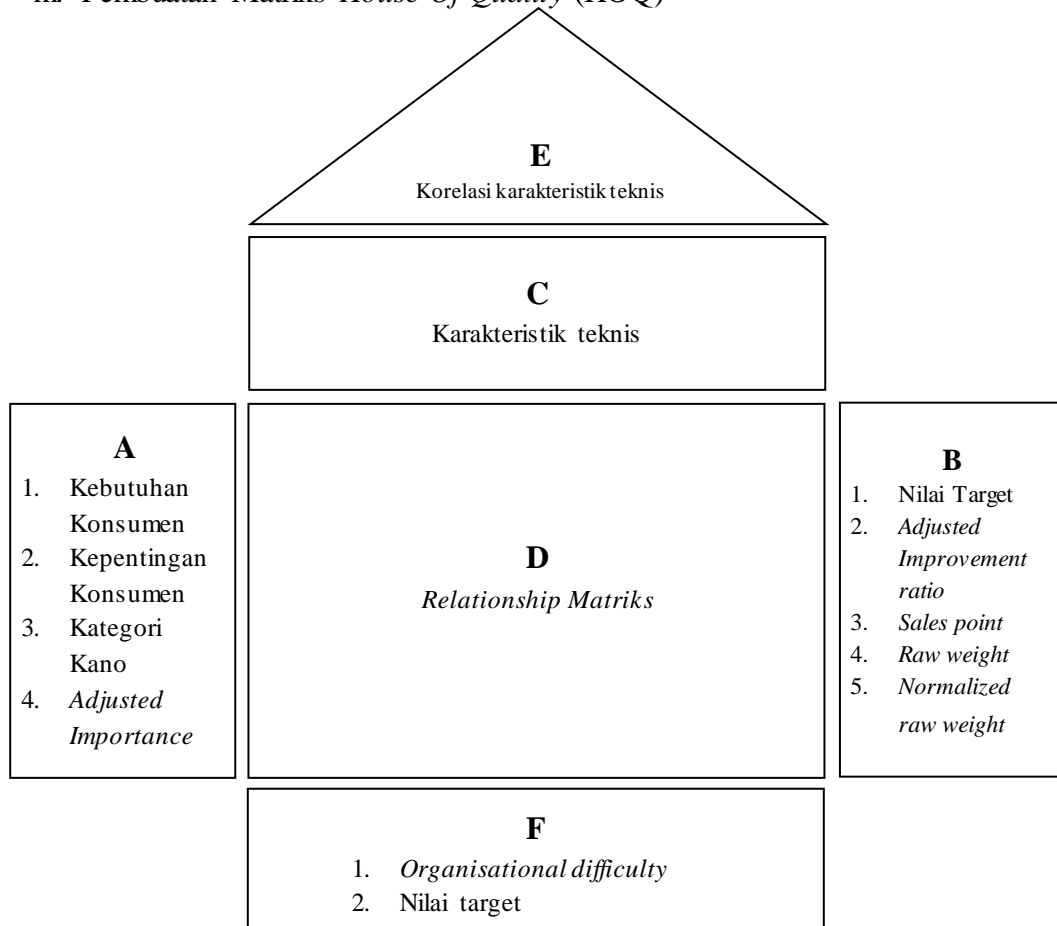
5) Korelasi karakteristik teknik

Menurut Budi (2009) Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan atribut-atribut dalam karakteristik teknik. Hubungan dikatakan sinergi apabila atribut-atribut dalam karakteristik teknik saling mendukung satu sama lain, dan dikatakan hubungan konflik apabila atribut-atribut dalam karakteristik teknik saling bertentangan dalam penerapannya.

3.10 Nilai Hubungan Korelasi

SIMBOL	ARTI
△	Hubungan lemah
○	Hubungan sedang
●	Hubungan kuat

m. Pembuatan Matriks *House Of Quality* (HOQ)



Gambar 3.2. *Framework House Of Quality* (HOQ) yang terintegrasi dengan Kano

Sumber : Rahmana, *et.all.* (2014)

House Of Quality (HOQ) merupakan rumah pertama dan merupakan bagian dari pengembangan QFD. HOQ ini menjelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan dan harapan pelanggan dan bagaimana memenuhinya (Wicaksono, 2013). HOQ terdiri dari 6 ruangan yang dibentuk secara berurutan hingga matriks berupa bangunan rumah terbentuk. Berikut penjelasan dari masing-masing ruangan

- 1) Ruang A : Bagian ini berisi daftar kebutuhan pelanggan yang telah dianalisis menggunakan Metode Kano sehingga kebutuhan pelanggan telah dikelompokkan. Kebutuhan pelanggan yang masuk ke dalam HOQ adalah kategori *must-be*, *one-dimensional* dan *attractive requirements*.
- 2) Ruang B : Ruang B dalam HOQ ini adalah *planning matriks*. Ruang ini berada di sisi kanan bangunan yang berisi tingkat kepentingan pelanggan terhadap setiap daftar kebutuhan pelanggan. Pada kolom berikutnya dimasukkan *planned rating* atau nilai target adalah angka target yang hendak dicapai oleh perusahaan dari kebutuhan pelanggan. Selanjutnya diisikan *Adjusted Improvement Ratio*, sales point, *raw weight* dan *normalized raw weight*.
- 3) Ruang C : Ruang ini berisi karakteristik teknis bagaimana perusahaan memenuhi kebutuhan pelanggan. Pada setiap karakteristik teknis diberi tanda panah ke bawah bila karakteristik tersebut semakin kecil semakin baik. Panah ke atas diberikan bila semakin besar semakin baik. Atau dikosongkan apabila karakteristik tersebut tidak memiliki hubungan sebagaimana panah ke atas maupun ke bawah.
- 4) Ruang D : disebut juga ruangan *relationship* yaitu ruangan yang menghitung hubungan yang terjadi antara ruangan A dan ruangan C. Setiap hubungan baik itu tinggi, sedang, rendah maupun tidak ada hubungan sama sekali diberi simbol-simbol tertentu dan memiliki bobot yang berbeda. Misalnya hubungan kuat berbobot 9, sedang berbobot 3, rendah berbobot 1 dan 0 untuk tidak ada hubungan sama

sekali. Selain itu pada ruangan ini terdapat *Technical Requirements Score* (TRS) atau nilai karakteristik teknik yang terdiri dari total bobot masing-masing karakteristik teknis atau disebut *Absolute importance*, *relative importance* adalah persentasi dari total bobot, dan urutan prioritas karakteristik teknis. Skor dari perhitungan ini menunjukkan prioritas perhatian sekolah yang harus diberikan dalam proses pengembangan produk/jasa. Semakin besar skornya, semakin tinggi kedudukan prioritasnya.

- 5) Ruangan E : ruangan *technical correlations* dimana dalam ruangan ini diidentifikasi hubungan antara elemen-elemen karakteristik teknis yang ada. Bila hubungan yang terjadi berupa hubungan berbanding terbalik, maka simbol yang dicantumkan adalah tanda minus. Bila hubungan yang terjadi hubungan berbanding lurus, simbol yang dicantumkan adalah tanda plus. Bila tidak ada hubungan, maka dikosongkan.
- 6) Ruangan F : ruangan ini terdapat pada bagian bawah dan merupakan ruangan terakhir dalam HOQ. Pada kolom ini terdapat nilai target dan tingkat kesulitan penerapan karakteristik teknis.