

**PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*  
(QFD) PADA UNIT USAHA DI SMKN 2 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik**



**Disusun oleh:  
Dewi Setya Purwani  
09501244009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) PADA UNIT USAHA DI SMKN 2 YOGYAKARTA" yang disusun oleh Dewi Setya Purwani, NIM. 09501244009 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan.

Yogyakarta, Juni 2013

Yang menyatakan,



K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes.

NIP. 19610911 199001 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) pada Unit Usaha di SMKN 2 Yogyakarta” ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 juni 2013 dan telah dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes.	Ketua Penguji		23/7/2013
2. Drs. Nur Kholis, M.Pd	Sekretaris Penguji		23/7/2013
3. Drs. Giri Wiyono, MT	Penguji Utama		20-7-2013

Yogyakarta, Juli 2013  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.  
NIP. 19560216 198603 1 003

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Penelitian ini merupakan bagian dari payung penelitian dari Drs. Giri Wiyono, MT, K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes. dan Drs. Nur Kholis, M.Pd.

Tanda tangan dosen yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2013

Yang menyatakan,

Dewi Setya Purwani

NIM. 09501244009

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO:**

1. Sebisa mungkin mencari banyak pengalaman, karena pengalaman akan memperkaya pengetahuan kita.
2. Berpikir positif akan membawa kita ke dalam hal yang positif juga.
3. Dengan iman kita melangkah, maka tidak akan ada cita-cita yang tidak tercapai.

### **PERSEMBAHAN:**

1. Allah S.W.T sebagai ibadah dan wujud syukurku kepada-Nya.
2. Bapak (K. Yusak) dan ibu (Tri Purwanti) tercinta, yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya.
3. Kakak tersayang (Karina Ika Rakhmawati dan Muhammad Faris Al-huda) yang selalu memberi pengarahan tentang pendidikan saya.
4. Bapak K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes selaku dosen pembimbing yang memberikan pengarahan tentang penelitian.
5. Teman-teman Kelas D Elektro 2009 yang selalu memberi keceriaan.
6. Endah Pratiwi, Erawati Ketrina, Irfan Tri Hermawan dan Adhitya Wahyu yang telah membantu dalam proses penelitian.

# **PENERAPAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) PADA UNIT USAHA DI SMKN 2 YOGYAKARTA**

Oleh:  
Dewi Setya Purwani  
09501244009

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana metode QFD (*Quality Function Deployment*) telah diterapkan pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta, mengetahui bagaimana penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta dan pembuatan matriks *House Of Quality*.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus yang dilakukan dengan pengambilan data melalui observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah guru pengurus Unit Produk dan Jasa (UPJ) dan konsumen bengkel Teknik Kendaraan Ringan (TKR) serta Teknik Permesinan (TP). Data kuantitatif diolah secara deskriptif dengan bantuan program *Microsoft Excel* dan *SPSS versi 19*. Validitas konstruk instrumen diketahui melalui *Expert Judgement*. Penentuan reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa unit usaha SMK Negeri 2 Yogyakarta telah menerapkan QFD (*Quality Function Deployment*). Tahapan pelaksanaan QFD yang telah dilaksanakan di unit usaha jurusan TKR adalah penjaminan kualitas pada jasa, penerimaan pendapat konsumen atas jasa unit usaha dan pemenuhan jasa sesuai keinginan konsumen. Pelaksanaan metode QFD pada unit usaha jurusan TKR termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai sebesar 44%, kategori baik sebesar 41%, kategori cukup sebesar 15% dan kategori buruk sebesar 0%. Tahapan pelaksanaan QFD yang telah dilaksanakan di unit usaha jurusan TP adalah penjaminan kualitas pada jasa, penerimaan pendapat konsumen atas jasa unit usaha, pemenuhan jasa sesuai keinginan konsumen, pembuatan angket kebutuhan konsumen dan survei konsumen. Pelaksanaan metode QFD pada unit usaha jurusan TP termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai sebesar 55%, kategori baik sebesar 18%, kategori cukup sebesar 17% dan kategori buruk sebesar 0%. Hasil pembuatan matriks *House Of Quality* adalah mendapatkan prioritas utama untuk perbaikan.

Kata kunci: metode QFD, matriks *House of Quality* dan unit usaha

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya sampaikan kepada Allah S.W.T atas pertolongan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta”

Penelitian ini tentang penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Berdasarkan penelitian ini dapat diketahui sejauh mana metode QFD telah diterapkan oleh unit usaha sekolah.

Dalam penyelesaian penulisan laporan skripsi, penulis banyak mendapat bantuan moril dan materi sehingga terselesainya penulisan ilmiah ini. Pada kesempatan yang berbahagia, dengan kerendahan hati dan tulus ikhlas penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Rochmat Wahab selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Drs. K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Drs. Istanto Wahyu Djatmiko, M.Pd selaku koordinator Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNY.
5. Drs. Giri Wiyono, MT selaku Pembimbing Akademik yang telah mendampingi selama studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Drs. K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes. selaku Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Drs. Paryoto, MT selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah berkenan memberikan ijin untuk penelitian Skripsi.
8. Haryanto ST. selaku Ketua UPJ unit usaha sekolah yang telah berkenan memberikan pengarahan penelitian di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
9. Bapak dan ibu pengurus UPJ unit usaha sekolah di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah berkenan memberikan data penelitian.

Yogyakarta, Juni 2013

Penulis,

Dewi Setya Purwani

NIM. 09501244009

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka.....	8
1. PendidikanKejuruan (SMK).....	8
2. Unit Usaha Sekolah.....	10
3. Metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> ).....	14
4. Matriks House of Quality.....	24
5. Konsep Pelanggan (Konsumen).....	37
B. Penelitian yang Relevan.....	38
C. Kerangka Berpikir.....	40
D. Pertanyaan Penelitian.....	42
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian.....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Subyek Penelitian.....	44
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	51
1. Penerapan Metode QFD pada Unit Usaha.....	51
2. Pelaksanaan Metode QFD pada Unit Usaha.....	64
3. Pembuatan Matriks <i>House of Quality</i> .....	67
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	72
1. Penerapan Metode QFD pada Unit Usaha.....	72
2. Pelaksanaan Metode QFD pada Unit Usaha.....	73



	Halaman
3. Pembuatan Matriks <i>House of Quality</i> .....	74
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	78
B. Keterbatasan Penelitian.....	78
C. Saran .....	79
Daftar Pustaka.....	81
Lampiran.....	104

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Hubungan.....	28
Tabel 2. Kebutuhan Konsumen.....	29
Tabel 3. <i>Technical Description</i> .....	30
Tabel 4. Tingkat Kepentingan Konsumen.....	30
Tabel 5. Tingkat Kepuasan Konsumen.....	31
Tabel 6. Nilai Target .....	31
Tabel 7. Rasio Perbaikan.....	32
Tabel 8. Titik Jual.....	33
Tabel 9. <i>Raw Weight</i> .....	33
Tabel 10. <i>Normalized Raw Weight</i> .....	34
Tabel 11. Hubungan antara( <i>Whats</i> ) dan ( <i>Hows</i> ).....	35
Tabel 12. Prioritas Kebutuhan Konsumen.....	36
Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen.....	46
Tabel 14. Kriteria Pencapaian.....	50
Tabel 15. Presentase Nilai.....	62
Tabel 16. Tahapan Penerapan QFD jurusan TKR.....	63
Tabel 17. Persentase Nilai.....	64
Tabel 18. Tahapan Penerapan QFD jurusan TP.....	65

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Umpan balik prinsip sistem unit usaha.....	11
Gambar 2. Proses Pelaksanaan QFD.....	16
Gambar 3. Alur barang sampai ke konsumen.....	18
Gambar 4. Model QFD untuk Unit Usaha Jasa.....	22
Gambar 5. Pelaksanaan <i>House of Quality</i> .....	25
Gambar 6. Konsep Kepuasan Pelanggan.....	26
Gambar 7. Matriks House of Quality.....	36
Gambar 8. Pelaksanaan QFD di SMK .....	42
Gambar 9. Kurva normalitas 4 kategori .....	49
Gambar 10. Struktur penjamin kualitas unit usaha Jurusan TKR.....	55
Gambar 11. Proses Penilaian Konsumen Unit Usaha Jurusan TKR.....	56
Gambar 12. Struktur penjamin kualitas unit usaha jurusan TP.....	58
Gambar 13. Proses Penilaian Konsumen Unit Usaha Jurusan TP.....	60
Gambar 14. Histogram kategori penerapan metode QFD jurusan TKR....	62
Gambar 15. Histogram kategori penerapan metode QFD jurusan TP.....	64
Gambar 16. Matriks <i>House Of Quality</i> Unit Usaha Jurusan TKR.....	67
Gambar 17. Matriks <i>House Of Quality</i> Unit Usaha Jurusan TP.....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Expert Judgement</i> .....	104
Lampiran 2. Analisis Data.....	105
Lampiran 3. Dimensi Kebutuhan Konsumen.....	106
Lampiran 4. Kebutuhan Konsumen.....	107
Lampiran 5. <i>Technical Descriptor</i> .....	108
Lampiran 6. Penentuan Tingkat Kepentingan Konsumen.....	109
Lampiran 7. Penentuan Tingkat Kepuasan Konsumen.....	110
Lampiran 8. <i>Goal</i> .....	111
Lampiran 9. Rasio Perbaikan.....	112
Lampiran 10. Titik Jual.....	113
Lampiran 11. <i>Raw Weight</i> .....	114
Lampiran 12. <i>Normalized Weight</i> .....	115
Lampiran 13. Hubungan <i>Whats</i> dan <i>Hows</i> .....	116
Lampiran 14. Prioritas.....	117
Lampiran 15. Matriks <i>House of Quality</i> .....	118
Lampiran 16. Kisi-Kisi Instrumen.....	119
Lampiran 17. Instrumen Penelitian.....	120
Lampiran 18. Data Instrumen.....	121
Lampiran 19. Pedoman Wawancara.....	122
Lampiran 20. Hasil Wawancara.....	123
Lampiran 21. Surat-Surat Penelitian.....	124
Lampiran 22. Data-Data Unit Usaha.....	125
Lampiran 23. Dokumentasi Unit Usaha.....	126

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, pendidikan sekolah saat ini dituntut tidak hanya mampu menghasilkan lulusan yang berijazah saja. Pendidikan juga harus memiliki orientasi yang jelas ke arah mana lulusan akan berkontribusi di masyarakat, seperti yang tercantum dalam Undang-undang RI Tahun 2003 No. 20. Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Bab II Pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional, yaitu: “Berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Kebijakan ini tentunya perlu diberi apresiasi positif. Kenyataan pada saat ini menunjukkan adanya ketidakmampuan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam memasuki dunia kerja yang sebenarnya.

Unit usaha di SMK telah dikembangkan guna melatih *skill* siswa di dunia kerja, menciptakan lapangan kerja baru, melatih kemandirian dan tanggung jawab siswa. Tujuan dari kegiatan unit usaha tersebut merupakan suatu usaha menuju SMK yang mandiri. SMK yang mandiri adalah SMK yang dapat meningkatkan pendapatan agar dapat membiayai proses pembelajaran dan meningkatkan mutu lulusan dari SMK tersebut. Unit usaha di sekolah seharusnya berjalan dengan baik karena dijamin oleh pemerintah. Jika unit usaha berkembang, persaingan produk yang dijual di SMK sangat tinggi. Meningkatnya persaingan dan jumlah pesaing akan membuat unit

usaha di SMK selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi harapan konsumen dengan cara yang lebih tepat.

Saat ini, tuntutan konsumen selalu meningkat dan berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi. Hal ini akan mengakibatkan cepatnya perubahan selera konsumen terhadap suatu produk. Semakin kompleks kebutuhan konsumen terhadap produk, maka semakin banyak jenis produk yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen tersebut.

Misi SMK Negeri 2 Yogyakarta yang berbunyi: “Menyelenggarakan pembelajaran sistem *Competency-Based Training* (CBT) dan *Production-Based Education* (PBE) menggunakan *bilingual* dengan pendekatan ICT”, merupakan dasar pembentukan unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Siswa diharapkan mampu melatih *skill* mereka sebelum menghadapi dunia kerja dan siswa mampu menciptakan lapangan kerja baru yang bisa bermanfaat di masyarakat. Unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta terdiri dari sebelas unit usaha, enam unit program jasa keahlian serta lima unit produksi dan jasa umum.

Unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta dikelola oleh Unit Produksi dan Jasa (UPJ). Unit program jasa keahlian dipimpin oleh guru dari program keahlian masing-masing, sedangkan unit produksi dan jasa (Projas) umum dipimpin oleh ketua UPJ. Unit usaha yang dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta adalah sebagai berikut.

1. Sub unit program jasa keahlian terdiri dari unit-unit usaha sebagai berikut.
  - a. Projas Teknik Kontruksi Batu dan Beton: penyewaan alat *theodolit*.

- b. Projas Teknik Gambar Bangunan: pelatihan *autocad*, pengawasan dan perbaikan gedung SD Kota Yogyakarta dan menggambar ruang teori 7 meter x 9 meter di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
  - c. Projas Teknik Audio Video: menyewakan *sound system*.
  - d. Projas Teknik Instalasi Tenaga Listrik: pembuatan *plat student* dan pemotongan PCB.
  - e. Projas Teknik Komputer dan Jaringan: penyewaan laboratorium TI (Teknik Informatika), *printing* untuk siswa TKJ (Teknik Komputer Jaringan) dan *burning* CD.
  - f. Projas Multimedia: penyewaan kamera digital, desain grafis, *printing outdoor* dan *printing* foto.
  - g. Projas Teknik Kendaraan Ringan: servis motor.
  - h. Projas Permesinan: servis mobil.
2. Sub unit produksi dan jasa umum yang dikelola oleh Ketua UPJ adalah sebagai berikut.
- a. Projas Laboratorium Komputer: *print out*, rental komputer, rental LCD, rental *sound*, *burning* CD, penjualan disket dan *scan* gambar.
  - b. Projas Bahasa Inggris: pengadaan TOEIC *test*.
  - c. Projas Tata Usaha: menyewakan aula dan kontribusi parkir.

Pada kenyataannya, semua unit usaha yang ada di SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak berjalan secara keseluruhan. Sebagian unit usaha berjalan lancar dan menghasilkan keuntungan, sedangkan sebagian unit usaha yang lain tidak berjalan

sama sekali dan bahkan merugi. Produk dan jasa yang dijual pun ditentukan bukan dengan mengetahui prioritas kebutuhan konsumen. Hal ini menjadi salah satu sebab unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak berjalan dengan semestinya. Inovasi baru perlu dilakukan supaya konsumen tetap setia menjadi pelanggan dan unit usaha menghasilkan keuntungan. Upaya peningkatan kualitas produk secara sistematis dan berkesinambungan merupakan salah satu upaya untuk memenuhi keinginan konsumen sehingga bisa memberikan produk yang terbaik kepada konsumen untuk dapat bertahan di pasaran.

Kepuasan konsumen dapat dicapai dengan memberikan kualitas yang baik. Oleh karena itu, unit usaha harus fokus pada kepuasan konsumen supaya bisa memberikan pelayanan jasa yang sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen, maka digunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Menurut Tony Wijaya (2011:34), metode QFD merupakan salah suatu metode yang mengutamakan pendekatan sistematis dengan cara menentukan tuntutan atau permintaan konsumen, kemudian menerjemahkan tuntutan tersebut secara akurat ke dalam perencanaan produksi yang tepat.

Metode QFD nampaknya belum dijalankan dengan baik di SMK Negeri 2 Yogyakarta, hal ini menyebabkan unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta kurang berkembang dan ada yang tidak berjalan sesuai dengan semestinya. Oleh sebab itu, timbul pemikiran untuk meneliti tentang “Penerapan Metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.”



## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Belum maksimalnya pemanfaatan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
2. Kurangnya pemahaman akan pentingnya metode QFD (*Quality Function Deployment*) menyebabkan unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta lambat dalam pengembangan usahanya.
3. Kurangnya pengetahuan akan pengertian metode QFD (*Quality Function Deployment*), menyebabkan unit usaha yang ada di SMK Negeri 2 Yogyakarta arahnya tidak jelas serta unit usaha tidak berkembang dengan baik.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang perlu untuk dikaji dan diteliti. Akan tetapi karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, maka peneliti akan membatasi masalah pada penerapan metode QFD pada jurusan TKR (Teknik Kendaraan Ringan) dan jurusan TP (Teknik Permesinan).

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Sejauh mana metode QFD (*Quality Function Deployment*) diterapkan pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta?

2. Bagaimana penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit di SMK Negeri 2 Yogyakarta?
3. Bagaimana matriks *House of Quality* dalam penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) di SMK Negeri 2 Yogyakarta?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui sejauh mana penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
2. Mengetahui bagaimana penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
3. Mengetahui prioritas kebutuhan konsumen unit usaha melalui matrik *House of Quality*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik pada aspek teoritis maupun praktik. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menambah ilmu pengetahuan tentang penggunaan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
2. Bagi para peneliti kependidikan, diharapkan dapat digunakan sebagai literatur dalam penelitian yang lebih lanjut yang relevan di masa datang.
3. Menambah informasi bagi penelitian di masa yang akan datang.
4. Bagi peneliti, penelitian ini digunakan sebagai tugas akhir untuk menyelesaikan studi S1 Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.

5. Bagi sekolah dan guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada pihak sekolah dalam rangka memahami pentingnya digunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dalam unit usaha di SMK.
6. Menjalin hubungan kerjasama antara UNY dan SMK.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)**

Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan yang berorientasi pada keterampilan. Produk atau lulusan pendidikan SMK mudah memasuki pasar kerja atau menciptakan lapangan kerja sendiri sehingga dapat bermanfaat bagi pertumbuhan perekonomian. Berorientasi ke pasar kerja menjadikan SMK lebih diminati oleh masyarakat yang ingin cepat mendapatkan lapangan pekerjaan. Kepraktisan sistem pendidikan, pengajaran dan pelatihan menjadi ciri khas pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal ini menyebabkan pendidikan kejuruan memiliki posisi yang tidak terpisahkan dari sistem pendidikan nasional Indonesia.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005, pasal 26 ayat 3 menyatakan bahwa “Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan (SMK) bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.” Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 tahun 2007, tentang Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan SMK/MAK menyatakan bahwa “Menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan

kejuruannya.” Berdasarkan peraturan pemerintah tersebut sangat jelas bahwa kegiatan unit usaha dijamin oleh pemerintah.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan subsistem pendidikan yang digunakan untuk mempersiapkan peserta didik supaya mendapatkan pekerjaan sesuai dengan keterampilan yang dimiliki peserta didik itu sendiri. Tujuan pendidikan kejuruan ini perlu diapresiasi secara positif karena tujuan dilaksanakannya pendidikan kejuruan ini mendorong lulusannya untuk mandiri dan siap bekerja. Evans & Edwin (2001:24) berpendapat bahwa pendidikan kejuruan sesungguhnya merupakan perkembangan dari latihan dalam pekerjaan (*on the job training*) dan pola magang (*apprenticeship*).

Menurut Evans & Edwin (2001:38), pola latihan dalam pekerjaan (*on the job training*) adalah peserta didik belajar sekaligus bekerja sebagai karyawan baru tanpa ada orang yang secara khusus ditunjuk sebagai instruktur, sehingga tidak ada jaminan bahwa peserta didik akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan. Pola magang (*apprenticeship*) adalah seorang karyawan senior yang secara khusus ditugasi sebagai instruktur bagi karyawan baru (peserta didik) yang sedang belajar. Instruktur tersebut bertanggung jawab membimbing dan mengajarkan pengetahuan serta keterampilan yang sesuai dengan tugas karyawan baru yang menjadi asuhannya. Dengan demikian, pola magang lebih terprogram dan terjamin karena karyawan baru dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang lebih besar daripada pola latihan dalam pekerjaan.

Pola magang diwujudkan oleh SMK dengan membuat dan melaksanakan program unit usaha sekolah. Dalam kegiatan unit usaha, siswa berperan sebagai karyawan dan guru berperan sebagai instruktur bagi siswa. Guru bertanggung jawab membimbing dan mengajarkan siswa dalam proses kegiatan unit usaha di sekolah. Dengan pola magang yang terprogram ini, siswa bisa mendapat jaminan bahwa guru akan memberikan ilmu pengetahuan sejalan dengan pelaksanaan unit usaha di SMK.

## **2. Unit Usaha**

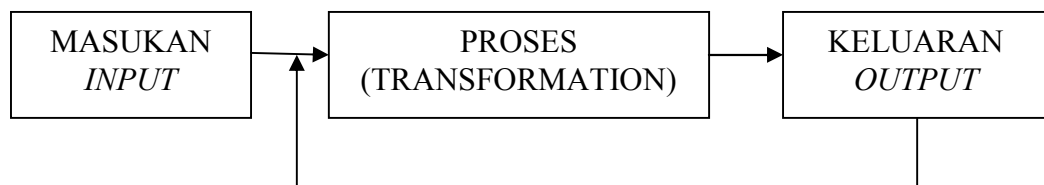
### **a. Definisi Unit Usaha**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001:896), usaha adalah proses mengeluarkan hasil. Unit usaha sekolah merupakan sesuatu program yang pada awalnya merupakan satu kesatuan dalam program pengembangan sekolah seutuhnya (*school integrated development*). Titin Hera Widi Handayani (2009:30) mendefinisikan program unit usaha sekolah sebagai salah satu program untuk peningkatan kualitas yang mengintegrasikan aspek finansial dan akademis serta diselenggarakan dalam lingkungan organisasi sekolah dengan memanfaatkan fasilitas yang dimiliki sekolah secara profesional.

Benny Suprpto (2007:11) berpendapat bahwa unit usaha pada sekolah kejuruan adalah suatu kegiatan yang berfungsi untuk memproduksi barang dan jasa dengan memanfaatkan semua sumber daya yang ada di sekolah dan lingkungannya. Berdasarkan pengertian tersebut, unit usaha atau unit produksi merupakan kegiatan untuk menciptakan barang atau jasa dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di lingkungan dan berorientasi pada penghasilan. Unit

usaha di SMK bertujuan untuk menerapkan keterampilan yang dipelajari di sekolah supaya mendapatkan penghasilan. Pengadaan unit usaha ini bisa meningkatkan kualitas siswa SMK agar dapat menciptakan sebuah lapangan pekerjaan baru.

Jika penghasilan telah didapatkan dari kegiatan unit usaha, kesejahteraan warga di SMK tersebut akan terjaga dan bisa membantu biaya operasional SMK. Bentuk usaha dalam unit usaha adalah suatu sistem yang terkait antar satu komponen dengan komponen yang lain. Sistem tersebut pada dasarnya terdiri dari *input*, proses dan *output* yang memerlukan proses yang profesional. Umpan balik sistem unit usaha dapat dijabarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Umpan Balik Prinsip Sistem Unit Usaha  
Sumber: Martubi (2005:30)

Apabila diamati secara seksama, pendapat beberapa ahli tersebut lebih menekankan pada proses pembelajaran siswa melalui praktik langsung dalam pekerjaan nyata (*learning by doing*). Model pembelajaran melalui tindakan tersebut merupakan strategi pengembangan dalam pembelajaran berbasis kerja. Dari beberapa uraian pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa unit usaha sekolah adalah usaha yang memadukan aspek akademik dan finansial secara seimbang dan diselenggarakan oleh organisasi sekolah serta menggunakan fasilitas yang ada di sekolah. Program unit usaha memacu siswa untuk menghasilkan barang atau jasa yang dipasarkan untuk memperoleh keuntungan

finansial. Keuntungan tersebut digunakan untuk pembiayaan pendidikan dan kesejahteraan warga sekolah.

#### **b. Tujuan dan Manfaat Unit Usaha Sekolah**

Menurut Benny Suprpto (2007:7), pelaksanaan unit usaha SMK dan MAK mempunyai beberapa tujuan. Tujuan tersebut yaitu: (1) memberikan kesempatan kepada siswa dan guru untuk mengerjakan praktik berorientasi pada pasar di lingkungan sekolah; (2) menumbuhkan dan mengembangkan jiwa wirausaha guru dan siswa SMK; (3) membantu pendanaan untuk pemeliharaan, penambahan fasilitas dan biaya-biaya operasional pendidikan lainnya; (4) melatih berani mengambil resiko dengan perhitungan yang matang; (5) meningkatkan kreativitas dan inovasi di kalangan siswa, guru dan manajemen sekolah; (6) unit usaha sekolah sebagai tempat magang bagi siswa praktik kerja industri yang tidak mendapat tempat kerja di dunia kerja dan industri.

Amat Jaidun, dkk. (2000:21) mengatakan bahwa manfaat yang dapat diperoleh melalui unit usaha sekolah meliputi aspek edukatif, aspek ekonomi dan aspek sosial. Manfaat unit usaha tersebut dijabarkan sebagai berikut.

##### **1) Aspek Edukatif**

Manfaat unit usaha dipandang melalui aspek edukatif yaitu: (1) melatih sikap serta etos kerja yang positif bagi peserta didik serta melakukan pendidikan untuk berproduksi; (2) melatih mencari solusi yang menyeluruh tentang arti sebuah produksi; (3) melatih perkembangan yang seimbang pada pemasaran yang berkaitan fisik, emosi, mental, sikap dan nilai normal estetika, baik untuk kepentingan diri sendiri maupun kepentingan masyarakat; (4) mendidik



siswa untuk mengalami fase-fase kerja yang berhubungan dengan nilai ekonomi dan sosial dari berbagai fungsi; (5) mendidik dalam membentuk hubungan yang kuat antara teori dan praktik dari berbagai macam jenis kerja; (6) pembangunan karakter anak yang meliputi kreativitas, motivasi positif dalam bekerja, disiplin dan ketahanan mental dalam menghadapi tantangan.

## 2) Aspek Ekonomi

Manfaat unit usaha dipandang melalui aspek ekonomi yaitu: (1) memperkenalkan sejak dini aspek dan muatan ekonomi pada siswa SMK; (2) memupuk dan menumbuhkan jiwa wirausaha bagi siswa; (3) perkembangan aktivitas kegiatan usaha dan bisnis di dunia kerja dapat diikuti oleh dunia pendidikan; (4) sebagai upaya baru untuk menemukan sarana pelatihan wirausaha di sekolah yang berorientasi pada dunia kerja.

## 3) Aspek Sosial

Manfaat unit usaha dipandang melalui aspek sosial yaitu: (1) pelaksanaan kegiatan unit usaha dapat dilandasi dengan semangat kebersamaan, tolong menolong dan saling tukar pendapat; (2) terwujudnya komunikasi aktif secara langsung antara peserta didik dengan masyarakat; (3) semakin pendeknya masa transisi siswa dalam mengurangi kesenjangan antara tahap pendidikan dengan tahap kerja produktif; (4) masyarakat industri dapat mengetahui kondisi nyata secara sadar dan mengetahui secara tepat kemampuan siswa SMK serta menentukan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya.

### **3. Metode *Quality Function Deployment* (QFD)**

#### **a. Definisi Metode QFD**

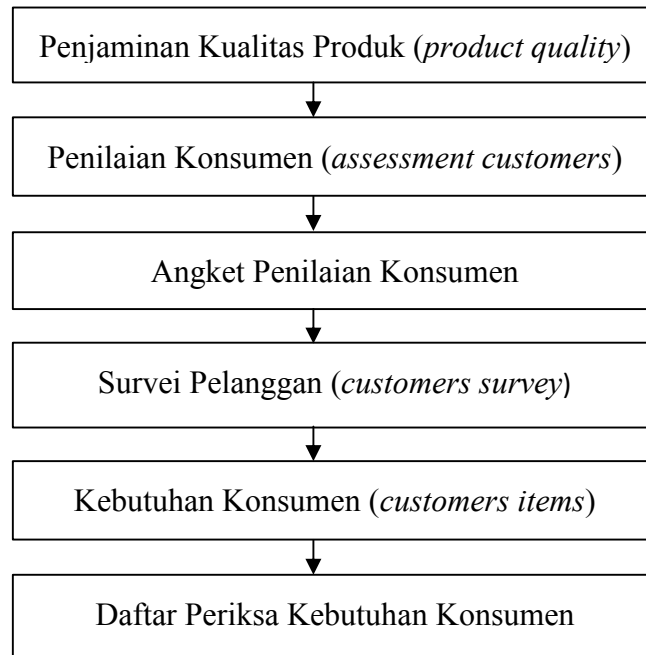
Cohen (2005:12) secara ringkas mendefinisikan QFD sebagai metode terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen serta mengevaluasi suatu produk dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. QFD memungkinkan unit usaha untuk memilih kebutuhan yang diprioritaskan oleh konsumen, menemukan tanggapan konsumen yang bersifat mengembangkan kebutuhan tersebut serta memperbaiki proses kegiatan produksi sehingga tercapai kegiatan produksi yang efektif dan maksimum. Revelle (2007:14) berpendapat bahwa *QFD was created to help organization improve their ability to understand their customers needs as well as to effectively respond to those needs*. Pendapat tersebut berarti bahwa QFD dibuat untuk membantu organisasi dalam meningkatkan kemampuan organisasi tersebut dalam memahami kebutuhan konsumen dan secara efektif memberi tanggapan kepada kebutuhan konsumen tersebut.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa QFD merupakan sistem bagi desain barang atau jasa yang dilaksanakan berdasarkan keinginan dan pendapat konsumen. Sistem metode ini digunakan untuk memberi peluang pada unit usaha untuk meningkatkan dan melengkapi barang atau jasa yang diproduksi agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Dengan kata lain, metode QFD merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan unit usaha melampaui harapan konsumen.

Tony Wijaya (2011:79) berpendapat bahwa QFD terdiri atas beberapa aktivitas utama yaitu: (1) penjabaran persyaratan konsumen; (2) penjabaran karakteristik kualitas yang dapat diukur; (3) penentuan hubungan antara kebutuhan kualitas dan karakteristik kualitas; (4) penerapan sejumlah nilai berdasarkan sejumlah angka tertentu terhadap masing-masing karakteristik kualitas; (5) penyatuan karakteristik kualitas ke produk; (6) perancangan produksi dan pengendalian kualitas produk. QFD terdiri dari beberapa tahapan yaitu: (1) penjaminan kualitas produk atau jasa; (2) penjabaran persyaratan konsumen melalui pendapat konsumen (angket, survei); (3) penjabaran karakteristik kebutuhan konsumen (*checklist*); (4) dan pembuatan matriks *House of Quality* yang dimulai dengan penentuan hubungan antara kebutuhan kualitas dan karakteristik kualitas, penerapan sejumlah nilai berdasarkan sejumlah angka tertentu terhadap masing-masing karakteristik kualitas, penyatuan karakteristik kualitas ke produk, perancangan produksi dan pengendalian kualitas produk.

**b. Tahapan Penerapan Metode QFD (*Quality Fuction Deployment*)**

Metode QFD akan berjalan jika pelaksanaan tahapan metode tersebut dilaksanakan dengan baik. Tahapan utama yang harus diterapkan dalam melaksanakan metode QFD adalah penjaminan kualitas produk dan jasa, penilaian konsumen terhadap produk dan jasa, pembuatan angket kebutuhan konsumen, survei konsumen, penyusunan daftar periksa serta pembuatan matrik *House of Quality*. Tahapan penerapan metode QFD tersebut dapat dijelaskan melalui gambar bagan pelaksanaan yang terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pelaksanaan QFD  
Sumber: Tony Wijaya (2011:79)

#### 1) Kualitas (*quality*)

Kualitas memiliki perbedaan makna bagi setiap orang. Hal ini terjadi karena kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat tergantung pada konteksnya. Secara umum, orang-orang menyatakan bahwa kualitas adalah sesuatu yang mencirikan tingkat dimana suatu produk memenuhi keinginan atau harapan konsumen yang menginginkannya. Menurut Bethe (1962:314), kualitas adalah sebuah kata abstrak kecuali jika digunakan untuk menemukan dan mengukur karakteristik dari produk. Kualitas berhubungan dengan keekonomisan produksi. Tingkat kualitas dapat dijaga di bawah proses produksi yang direncanakan dengan baik. Hal ini dilakukan agar dapat diterima oleh konsumen. Kualitas juga menunjang biaya produksi dan harga jual.

Feigenbaum (2003:67) mendefinisikan kualitas sebagai keseluruhan karakteristik produk dan jasa yang meliputi *marketing, engineering, manufacture* dan *maintenance*. Produk dan jasa tersebut dalam konteks pemakaiannya sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen. Berdasarkan definisi- definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas mengacu pada definisi pokok, yaitu: (1) kualitas tersusun atas sejumlah keistimewaan produk, baik keistimewaan langsung maupun keistimewaan yang memenuhi keinginan konsumen sehingga kualitas dapat memberikan kepuasan atas penggunaan produk tersebut; (2) kualitas terdiri atas segala sesuatu yang bebas dari kekurangan.

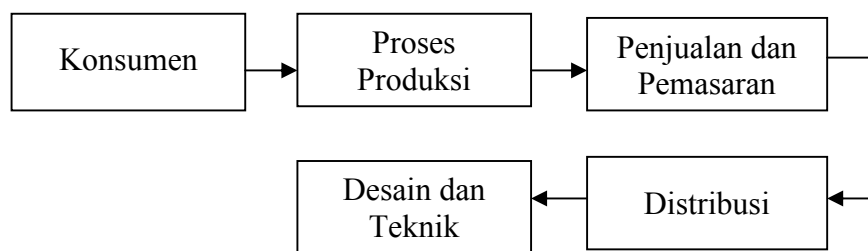
Barang dan jasa yang berkualitas harus mampu memenuhi dan melebihi ekspektasi konsumen. Ekspektasi konsumen dapat dijelaskan melalui atribut-atribut kualitas yang berupa dimensi kualitas. Menurut Tony Wijaya (2011:13), terdapat delapan dimensi kualitas yaitu: (1) kinerja (*performance*); (2) keistimewaan (*features*); (3) kehandalan (*reliability*); (4) kesesuaian (*conformance*); (5) daya tahan (*durability*); (6) kemampuan pelayanan (*service ability*); (7) keindahan (*esthetic*); (8) penggunaan yang sesuai (*fitness for use*). Manfaat produk berkualitas adalah penghematan biaya (*cost saving*). Kualitas produk yang meningkat akan menurunkan biaya produksi atau servis. Cacat produk akan mengakibatkan penggantian ulang (*rework*) yang membutuhkan tambahan biaya material, biaya tenaga kerja dan hal lain yang dapat mengurangi keuntungan unit usaha.

Dari sisi unit usaha, keunggulan kualitas produk akan memberikan keuntungan berupa peningkatan jumlah konsumen. Hal ini dapat meningkatkan keuntungan yang diperoleh unit usaha. Pengenalan tahap-tahap perkembangan

konsep kualitas akan menyadarkan unit usaha tentang posisi konsep kualitas yang diterapkan saat ini. Tahapan tersebut kemudian disesuaikan dengan konsep yang terbaru. Dengan demikian, unit usaha akan selalu siap memberikan kualitas yang terbaik untuk keuntungan konsumen dan unit usaha kita sendiri.

## 2) Penilaian Konsumen (*assessment of customers*)

Menurut Palmer (2012:32), penilaian konsumen merupakan pesan dan kesan konsumen. Konsumen memberikan penilaian terhadap barang dan jasa setelah konsumen tersebut menggunakan produk atau jasa. Proses produk dan jasa sampai kepada konsumen dapat dijelaskan melalui Gambar 3.



Gambar 3. Alur Barang Sampai ke Konsumen  
Sumber: Palmer (2012:32)

Andreassen (2004:50) menjabarkan kepuasan konsumen sebagai harapan konsumen yang berupa perkiraan atau keyakinan konsumen tentang apa yang diterimanya dan dirasakannya setelah membeli dan menggunakan produk atau jasa. Kepuasan konsumen tidak dapat diukur secara langsung melalui pengukuran obyektif. Kepuasan konsumen harus dilihat sebagai sesuatu hal yang abstrak dan merupakan fenomena teoritis yang dapat diukur melalui banyak indikator. Untuk mengetahui kepuasan konsumen, digunakan angket penilaian konsumen terhadap produk dan jasa.

### 3) Angket

Sugiyono (2010:38) berpendapat bahwa angket merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden. Kelebihan metode angket adalah dalam waktu yang relatif singkat dapat memperoleh data yang banyak, tenaga yang diperlukan sedikit dan konsumen dapat menjawab dengan bebas tanpa terpengaruh orang lain. Angket digunakan produsen untuk mengetahui pendapat konsumen, kelebihan dan kekurangan produk yang dihasilkan oleh produsen tersebut.

Penyebaran angket dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti penyerahan angket secara pribadi, melalui surat dan melalui email. Masing-masing cara ini memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Henry (2006), angket yang diserahkan secara pribadi dapat membangun hubungan dan memotivasi responden, lebih murah jika pemberiannya dilakukan langsung dalam satu kelompok dan responnya cukup tinggi. Namun kelemahan angket yang diserahkan secara pribadi adalah kemungkinan responden menolak memberikan waktu untuk pengisian angket tersebut.

### 4) Survei

Definisi survei di sini adalah survei kebutuhan konsumen. Menurut Palmer (2012:49), survei digunakan untuk mengetahui informasi penting yang dapat berpengaruh pada usaha seseorang. Usaha tersebut termasuk jenis usaha yang baru dimulai atau usaha yang telah berjalan. Survei konsumen menjembatani kesenjangan antara konsumen dan unit usaha. Survei dilaksanakan dengan cara

bertatap muka langsung dengan responden. Dengan adanya interaksi tatap muka antara unit usaha dan konsumen, survei memungkinkan keduanya untuk mengetahui hal-hal yang penting bagi hubungan unit usaha dan konsumen.

Menurut Sugiyono (2010:50), cara yang efektif dalam melakukan survei adalah dengan melakukan interview langsung. Alat yang digunakan dalam interview sama dengan angket, hanya saja diisi oleh petugas lapangan yang bertanya kepada responden. Informasi yang diperoleh bisa lebih banyak dan suasana bisa lebih santai. Namun metode ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit karena pertanyaan dalam proses interview selalu berkembang sesuai dengan keadaan di lapangan. Setelah dilakukan survei kebutuhan konsumen, data survei kebutuhan konsumen ini bisa diolah oleh unit usaha untuk perbaikan selanjutnya.

#### 5) Kebutuhan (*needs*)

Stephani Puspita (2013) mendefinisikan kebutuhan sebagai salah satu aspek psikologis yang menggerakkan makhluk hidup dalam aktivitas-aktivitasnya serta menjadi dasar atau alasan untuk berusaha. Kebutuhan dipengaruhi oleh kebudayaan, lingkungan, waktu dan agama. Semakin tinggi tingkat kebudayaan suatu masyarakat, semakin tinggi dan banyak pula macam kebutuhan yang harus dipenuhi. Pada dasarnya, manusia bekerja mempunyai tujuan tertentu, yaitu memenuhi kebutuhan. Tujuan unit usaha adalah sama, yaitu memenuhi kebutuhan konsumen. Kebutuhan konsumen diperoleh setelah melaksanakan penyebaran angket dan survei. Unit usaha harus cermat memilih kebutuhan yang diinginkan konsumen dan bagian-bagian yang kurang disukai konsumen. Kebutuhan

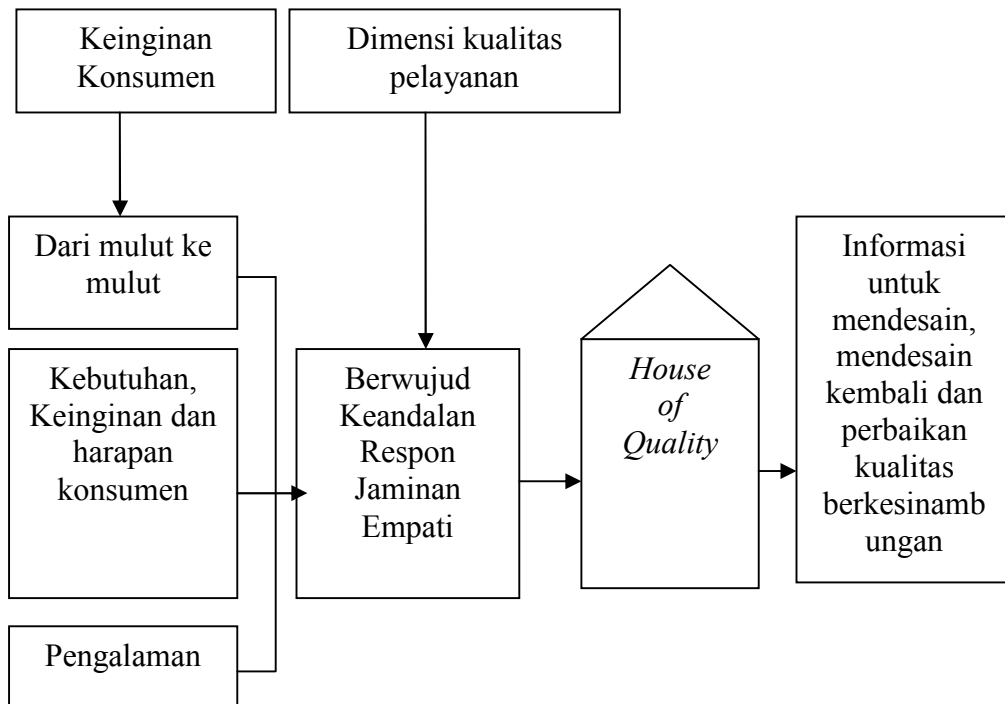


konsumen yang merupakan hasil survei, didata dalam bentuk daftar periksa atau *checklist*.

#### 6) Daftar Periksa (*checklist*)

Ayu Rai (2010:25) berpendapat bahwa metode yang paling sederhana dalam penilaian kinerja adalah metode penilaian kategori. Penilaian ini meminta para manajer memberi nilai untuk tingkat-tingkat kinerja karyawan dalam formulir khusus yang dibagi dalam kategori kinerja. Daftar periksa (*checklist*) merupakan cara umum dalam metode penilaian kategori. Daftar periksa dapat dimodifikasi sehingga bobot yang berbeda-beda dapat diterapkan pada kalimat-kalimat atau kata-kata yang ada. Daftar periksa memudahkan unit usaha untuk proses perbaikan pada produk dan jasa. Menurut Tony Wijaya (2011:35), terdapat beberapa kesulitan dalam pengisian daftar periksa ini. Kesulitan tersebut adalah: (1) skala penilaian grafik, kata-kata atau kalimat bisa memiliki arti yang berbeda pada masing-masing penilai; (2) penilai tidak bisa membedakan hasil penilaian jika daftar periksa yang diberi bobot ini digunakan; (3) penilai tidak menerapkan bobot ini kepada faktor-faktor yang dinilai.

Penerapan metode QFD pada unit usaha yang menawarkan jasa didasarkan pada keinginan konsumen. Alur penerapan metode QFD pada unit usaha jasa hampir sama dengan alur penerapan metode QFD pada unit usaha produk. Hal yang membedakan terletak pada dimensi penjaminan kualitas yang digunakan sesuai dengan pendapat konsumen. Alur penerapan metode QFD pada unit usaha jasa dapat dijelaskan melalui Gambar 4.



Gambar 4. Model QFD untuk Unit Usaha Jasa  
Sumber: Tony Wijaya (2011:51)

Pada model tersebut terlihat bahwa kualitas pelayanan yang diinginkan konsumen ditimbulkan oleh kebutuhan, keinginan dan harapan konsumen terhadap jenis pelayanan tertentu. Kualitas pelayanan timbul melalui pengalaman yang dimiliki oleh konsumen tentang pelayanan suatu jasa. Proses pelayanan tersebut akan dinilai konsumen melalui dimensi kualitas pelayanan. Dimensi kualitas pelayanan tersebut adalah wujud, keandalan, respon, jaminan dan empati. Dimensi kualitas pelayanan ini kemudian dimasukkan ke dalam matriks *House of Quality* (HOQ) untuk dianalisis. Melalui matriks *House of Quality* diperoleh informasi yang bisa digunakan untuk mendesain, mendesain ulang dan perbaikan kualitas yang berkesinambungan.

**c. Manfaat Metode QFD (*Quality Function Deployment*)**

Menurut Hani (2002:46), penerapan QFD dapat mengurangi waktu desain sebesar 40% dan biaya desain sebesar 60% secara bersamaan dengan dipertahankan dan ditingkatkannya kualitas desain. Ada tiga manfaat utama yang dapat diperoleh unit usaha jika menggunakan metode QFD. Manfaat penggunaan metode tersebut adalah sebagai berikut.

1) Mengurangi biaya

Hal ini dapat terjadi karena produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen sehingga tidak ada pengulangan pekerjaan atau pembuangan bahan baku karena tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan konsumen. Pengurangan biaya dapat dicapai dengan pengurangan biaya pembelian bahan baku, pengurangan upah, penyederhanaan proses produksi dan pengurangan pemborosan (*waste*).

2) Meningkatkan pendapatan

Dengan pengurangan biaya, hasil pertama yang kita terima akan meningkat. Melalui metode QFD, produk atau jasa yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan konsumen.

3) Pengurangan waktu produksi

Dengan pengurangan biaya, maka hasil yang kita terima akan lebih meningkat.

Tony Wijaya (2011:79) berpendapat bahwa metode QFD mempunyai manfaat sebagai berikut.

1) Rancangan produk dan jasa baru akan memuaskan kebutuhan konsumen.

- 2) Berfokus pada efisiensi waktu, akan mengurangi lamanya waktu yang diperlukan untuk merancang secara keseluruhan sehingga dapat mengurangi waktu untuk memasarkan produk-produk baru. Perkiraan-perkiraan terbaru memperlihatkan adanya penghematan antara sepertiga sampai setengah dibandingkan dengan saat sebelum menggunakan metode QFD.
- 3) Mendorong terselenggaranya tim kerja. Semua keputusan dalam proses kegiatan usaha diambil berdasarkan ketepatan bersama dalam diskusi seluruh anggota unit usaha. Masing-masing anggota tim kerja mempunyai kedudukan yang sama pentingnya dan memiliki sesuatu untuk disumbangkan kepada proses.

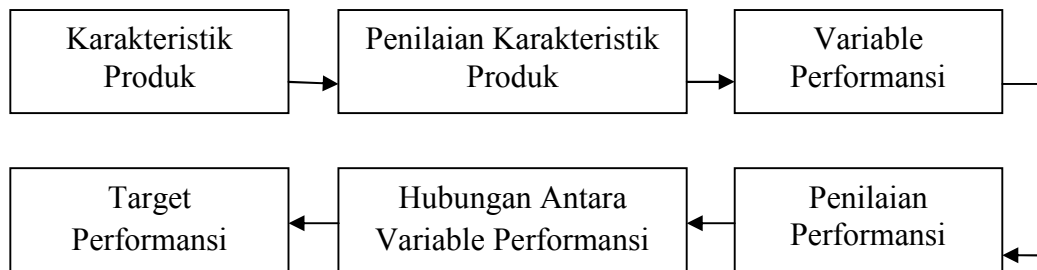
Berdasarkan manfaat metode QFD dari para ahli tersebut, dapat disimpulkan secara praktis bahwa metode QFD membuat unit usaha mampu mengetahui prioritas kebutuhan konsumen. Metode QFD membuat produk dan jasa yang disediakan oleh unit usaha sesuai dengan kebutuhan konsumen. Manfaat penggunaan metode QFD dapat tercipta karena adanya tim kerja dalam unit usaha.

#### **d. Kelemahan Metode QFD (*Quality Function Deployment*)**

Dalam proses penerapan metode QFD terdapat kelemahan-kelemahan metode QFD yang harus diperhatikan. Kelemahan ini bisa menjadi tolak ukur keberhasilan unit usaha. Tony Wijaya (2011:49) menjelaskan bahwa QFD mempunyai beberapa kelemahan, yaitu: (1) memerlukan keahlian fisik beragam; (2) kesulitan dalam pengisian matriks; (3) hanya merupakan alat, tidak ada kejelasan kerangka pemecahan masalah; (4) bersifat proyek tanpa kelanjutan.

#### 4. Matriks *House of Quality* (HOQ)

Tony Wijaya (2011:53) mendefinisikan matriks *House of Quality* atau rumah kualitas sebagai alat yang digunakan untuk menggunakan struktur QFD. Hasil akhir dalam penerapan metode QFD adalah matriks *House of Quality*. Matriks *House of Quality* merupakan matriks yang berbentuk rumah. Pelaksanaan matriks *House of Quality* dapat dilihat melalui Gambar 5.

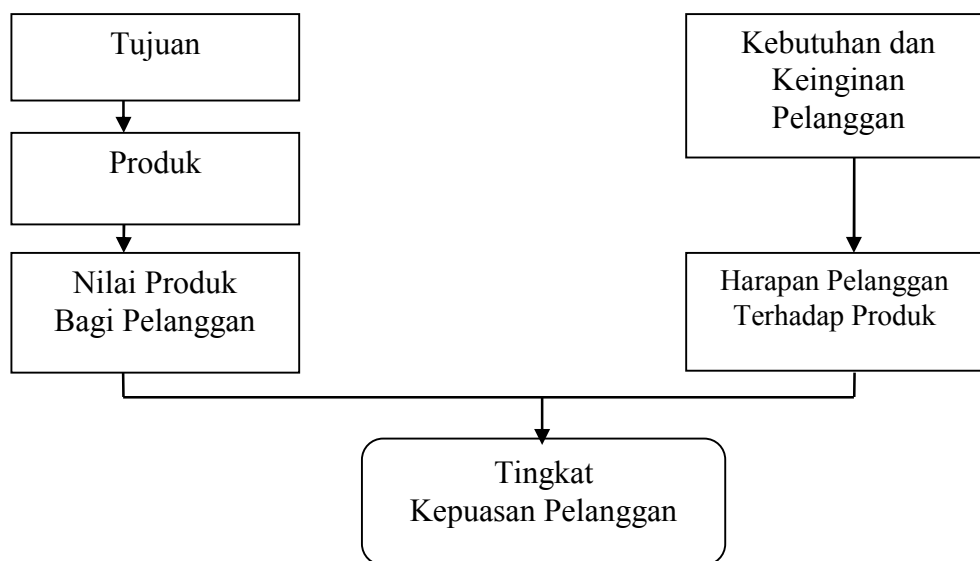


Gambar 5. Pelaksanaan *House of Quality*  
Sumber: Tony Wijaya (2011:53)

Tahapan pembuatan matriks *House of Quality* sesuai dengan diagram tersebut yaitu: (1) menentukan karakteristik produk; (2) karakteristik produk yang dimaksud adalah karakteristik atau jenis kebutuhan yang sesuai dengan keinginan konsumen yang meliputi desain, komposisi, proses pemberian produk, kualitas dan lainnya; (3) mengadakan penilaian karakteristik produk, penilaian ini digunakan untuk dapat menerjemahkan apa yang diinginkan konsumen menjadi suatu rangkaian pemrosesan terhadap produk atau jasa tersebut; (4) menentukan variable performansi para pemasok; (5) mengadakan penilaian performansi unit usaha, penilaian performansi yang dimaksud adalah tentang kekuatan maupun kelemahan unit usaha. Dalam membuat matriks *House of Quality* dibutuhkan data mengenai kepuasan konsumen.

### a. Kepuasan Konsumen

Pengertian kepuasan konsumen menurut Akao (1990:9) adalah respon konsumen terhadap hal yang tidak sesuai dengan apa yang dirasakan setelah pemakaiannya. Kotler (2007:9) berpendapat bahwa kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dibandingkan dengan harapannya. Kepuasan konsumen tergantung pada pendapat konsumen. Indikator-indikator kepuasan konsumen adalah: (1) loyalitas konsumen; (2) respon konsumen terhadap barang dan jasa; (3) harapan konsumen terpenuhi; (4) manfaat yang didapatkan setelah menggunakan produk dan jasa. Timbulnya tingkat kepuasan konsumen bisa dijelaskan melalui Gambar 6.



Gambar 6. Konsep Kepuasan Konsumen  
Sumber: Fandy Tjiptono (2006:23)

### b. Langkah-langkah dalam Membuat *House of Quality*

Menurut Tony Wijaya (2011:53), tahapan dalam pembuatan matriks *House of Quality* adalah: (1) mengidentifikasi kebutuhan konsumen (*what*); (2) membuat

matriks perencanaan (*planning matrix*). Isi matriks perencanaan yang akan dibuat dalam matriks *House of Quality* adalah sebagai berikut.

1) Tingkat Kepentingan Konsumen (*importance to customer*)

Penentuan tingkat kepentingan konsumen digunakan untuk mengetahui sejauh mana konsumen memberikan penilaian atau harapan dari kebutuhan konsumen yang ada.

2) Pengukuran Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Produk (*current satisfaction performance*)

Pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap produk dimaksudkan untuk mengukur bagaimana tingkat kepuasan konsumen setelah pemakaian produk.

3) Target (*goal*)

Nilai target ini ditentukan oleh pihak unit usaha untuk mewujudkan tingkat kepuasan yang diinginkan oleh konsumen. Nilai target harus direncanakan terlebih dahulu oleh unit usaha sehingga target tersebut akan tercapai.

4) Rasio Perbaikan (*improvement ratio*)

Rasio perbaikan merupakan perbandingan antara nilai yang diharapkan oleh pihak unit usaha dengan tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk. Besarnya nilai rasio perbaikan tergantung pada nilai kepuasan dan kepentingan konsumen.

5) Titik Jual (*sales point*)

Titik jual adalah kontribusi suatu kebutuhan konsumen terhadap daya jual produk. Titik jual ditentukan sendiri oleh pihak unit usaha dengan pertimbangan dari semua aspek produk dan jasa yang ditawarkan kepada konsumen. Penilaian terhadap titik jual terdiri dari kategori sebagai berikut.

- 1 = Tidak ada titik jual
- 1.2 = Titik jual menengah
- 1.5 = Titik jual kuat

(Cohen,2005:112)

6) *Raw Weight*

*Raw Weight* merupakan nilai keseluruhan dari data-data yang dimasukkan dalam matriks perencanaan kebutuhan konsumen. *Raw weight* digunakan untuk proses perbaikan selanjutnya dalam upaya pengembangan produk.



7) Penyusunan Kepentingan Teknik

Pada tahap ini unit usaha mengidentifikasi kebutuhan teknik yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Kepentingan teknik memberikan tanggapan untuk setiap keinginan dan kebutuhan konsumen.

8) Penentuan Hubungan antara Kebutuhan Konsumen dengan Kepentingan Teknik

Penentuan ini menunjukkan hubungan antara setiap kebutuhan konsumen dan kepentingan teknik. Pada tahap ini ada tiga macam hubungan yang terbentuk seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Hubungan

Simbol	Nilai Numerik	Pengertian
	9	Mungkin ada hubungan
	6	Hubungannya sedang
	3	Sangat kuat hubungannya

Sumber: Tony Wijaya (2011:53)



9) Penentuan Prioritas

Penentuan ini menunjukkan prioritas yang akan dikembangkan lebih dulu berdasarkan kepentingan teknik.

**b. Pengisian Matriks *House of Quality***

Pengisian matriks *House of Quality* sesuai dengan langkah-langkah dalam pembuatan matriks *House of Quality*. Langkah-langkah pengisian matriks *House of Quality* adalah sebagai berikut.

1) Menentukan Kebutuhan Konsumen (*whats*)

Langkah pertama dalam penerapan metode QFD adalah menentukan kebutuhan konsumen. Tim mengumpulkan informasi dari konsumen mengenai persyaratan yang mereka miliki untuk produk atau jasa. Daftar kebutuhan konsumen dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Konsumen

No.	Kebutuhan Konsumen
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik
2	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib
3	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli
4	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik
5	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang
6	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin
7	Garansi <i>spare part</i>
8	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>
9	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan
10	Antrian servis yang teratur

Sumber: Tony Wijaya (2011:47)

2) Membuat Daftar Rekayasa Teknis (*hows*)

*Voice of customer* adalah pelayanan yang memberikan jawaban, yaitu berupa rekayasa teknis (*hows*). Rekayasa teknis merupakan jawaban dari pihak unit

usaha terhadap keinginan konsumen yang terdapat dalam daftar kebutuhan konsumen. Daftar *technical descriptor (hows)* dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Rekayasa Teknis

No.	Daftar Rekayasa Teknis
1	Pengadaan fasilitas ruang tunggu
2	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan
3	Antrian servis yang teratur
4	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu
5	Kebersihan ruang tunggu
6	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu

Sumber: Tony Wijaya (2011:47)

3) Tingkat Kepentingan Konsumen (*importance of customer*)

Data tingkat kepentingan konsumen didapatkan dari hasil penyebaran angket kepada konsumen. Tingkat kepentingan konsumen ditentukan dengan cara melihat skala pengukuran yang memiliki nilai terbanyak. Tingkat kepentingan konsumen dapat dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kepentingan Konsumen

No.	Pertanyaan	Tingkat Kepentingan
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	4
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	4
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	4
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	4
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	3
6	Garansi <i>spare part</i>	4
7	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>	4
8	Pihak dialer bertanggung jawab pada hasil servis	4
9	Antrian servis yang teratur	4
10	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu	4

Sumber: Tony Wijaya (2011:48)

#### 4) Penentuan Tingkat Kepuasan Konsumen

Tingkat kepuasan konsumen didapatkan dari hasil penyebaran angket kepada konsumen. Pada skala antara 1-4, konsumen akan menilai pentingnya kebutuhan masing-masing. Tingkat kepuasan konsumen tersebut bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Konsumen

No.	Pertanyaan	Total Skor	Tingkat Kepuasan
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	72	3,273
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	70	3,182
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	68	3,091
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	79	3,591
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	69	3,136
6	Garansi <i>spare part</i>	65	2,955
7	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>	70	3,182
8	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	73	3,318

Sumber: Tony Wijaya (2011:49)

#### 5) Penentuan Nilai Target (*goal*)

Nilai target ditentukan oleh unit usaha sendiri. Besarnya nilai target sesuai dengan skala pengukuran yang digunakan. Nilai target direncanakan terlebih dahulu berdasarkan pertimbangan tertentu. Pada angket konsumen ini, nilai tertinggi adalah empat dan nilai terendah adalah satu. Nilai target ditentukan berdasarkan penilaian unit usaha pada kebutuhan konsumen yang mempunyai harapan tinggi dan skala tertinggi. Nilai target tersebut bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Target

No	Kebutuhan Konsumen	Nilai Target
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	3
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	3
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	3
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	4
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	3
6	Garansi <i>spare part</i>	3
7	Kemudahan memperoleh servis	3
8	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	3

Sumber: Tony Wijaya (2011:49)

6) Rasio Perbaikan (*improvement ratio*)

Rasio perbaikan adalah nilai besarnya perbaikan yang akan dilaksanakan oleh unit usaha untuk mendapatkan produk dan jasa sesuai dengan keinginan konsumen. Rasio perbaikan diwujudkan dalam bentuk angka yang didapatkan dari hasil perhitungan yang dicari dengan rumus rasio perbaikan. Besarnya rasio perbaikan dalam unit usaha dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rasio Perbaikan

No	Pertanyaan	Rasio Perbaikan
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	0,917
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	0,943
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0,971
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	1,114
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	0,957
6	Garansi <i>spare part</i>	1,015
7	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>	0,943
8	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	0,904

Sumber: Tony Wijaya (2011:50)

7) Penentuan Titik Jual (*sales point*)

Titik jual adalah kontribusi suatu kebutuhan konsumen terhadap daya jual produk. Penilaian terhadap titik jual dapat dilihat seperti Tabel 8.

Tabel 8. Titik Jual

No	Kebutuhan Konsumen	Titik Jual
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	1,5
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	1,5
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	1,5
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	1,5
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	1,2
6	Garansi <i>spare part</i>	1,5
7	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>	1,5
8	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	1,5
9	Antrian servis yang teratur	1,5
10	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu	1,5

Sumber: Tony Wijaya (2011:51)

8) *Raw Weight*

Berat mentah dari produk dan jasa diwujudkan dalam bentuk angka. Besarnya berat mentah normal bisa dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Raw Weight

No.	Pertanyaan	Raw Weight
1	Keterampilan mekanik	5,658
2	Kecekatan mekanik dalam melayani konsumen	5,826
3	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis	6,684
4	Harga servis standar	3,445
5	Kelengkapan alat servis	6,09
6	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	5,658
7	Kualitas servis yang diberikam	5,424
8	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	5,826

Sumber: Tony Wijaya (2011:51)

9) *Normalized Raw Weight*

Merupakan nilai dari *raw weight* yang dibuat dalam skala antara 0 - 1 atau dibuat dalam bentuk persentase. Besarnya *normalized raw weight* dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. *Normalized Raw Weight*

No.	Pertanyaan	Normalized Raw Weight
1	Harga servis standar dan sistem pembayaran yang tertib	0,056
2	Adanya penjelasan tentang kualitas suku cadang asli dari pabrik dengan suku cadang yang tidak asli	0,057
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0,059
4	Kemudahan memperoleh informasi suku cadang	0,068
5	Kualitas <i>spare part</i> yang terjamin	0,035
6	Garansi <i>spare part</i>	0,062
7	Kemudahan memperoleh <i>spare part</i>	0,057
8	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	0,055
9	Antrian servis yang teratur	0,059
10	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu	0,059

Sumber: Tony Wijaya (2011:53)

10) Penentuan Hubungan antara Kebutuhan Konsumen (*whats*) dan Respon Unit Usaha (*hows*)

Dalam pembuatan matriks hubungan, unit usaha menentukan nilai hubungan antara konsumen dengan kebutuhan dan kemampuan unit usaha untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Setelah hubungan ditentukan, nilai hubungan tersebut diubah dalam bentuk angka. Jika hubungan antara matriks *whats* dan *hows* sangat kuat nilainya 9. Jika hubungannya sedang nilainya 3. Jika hubungannya lemah nilainya 1. Hubungan *whats* dan *hows* bisa dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hubungan antara (*whats*) dan (*hows*)

No	Kebutuhan Konsumen	Hubungan Kuat	Hubungan Sedang	Hubungan Lemah
1	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu	Pengadaan fasilitas ruang tunggu		
2	Pihak dialer bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	Garansi <i>spare part</i>		
	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	Pengadaan alat servis	
		Penambahan mekanik		
3	Kebersihan ruang tunggu	Pembersihan ruang tunggu		
	Penilaian dalam pelayanan servis di bengkel dealer	Pelatihan para mekanik	Garansi <i>spare part</i>	Pengadaan fasilitas ruang tunggu
		Penambahan mekanik	Pengadaan alat servis	Pembersihan ruang tunggu
			Penyesuaian harga servis	

Sumber: Tony Wijaya (2011:53)

## 11) Penentuan Prioritas

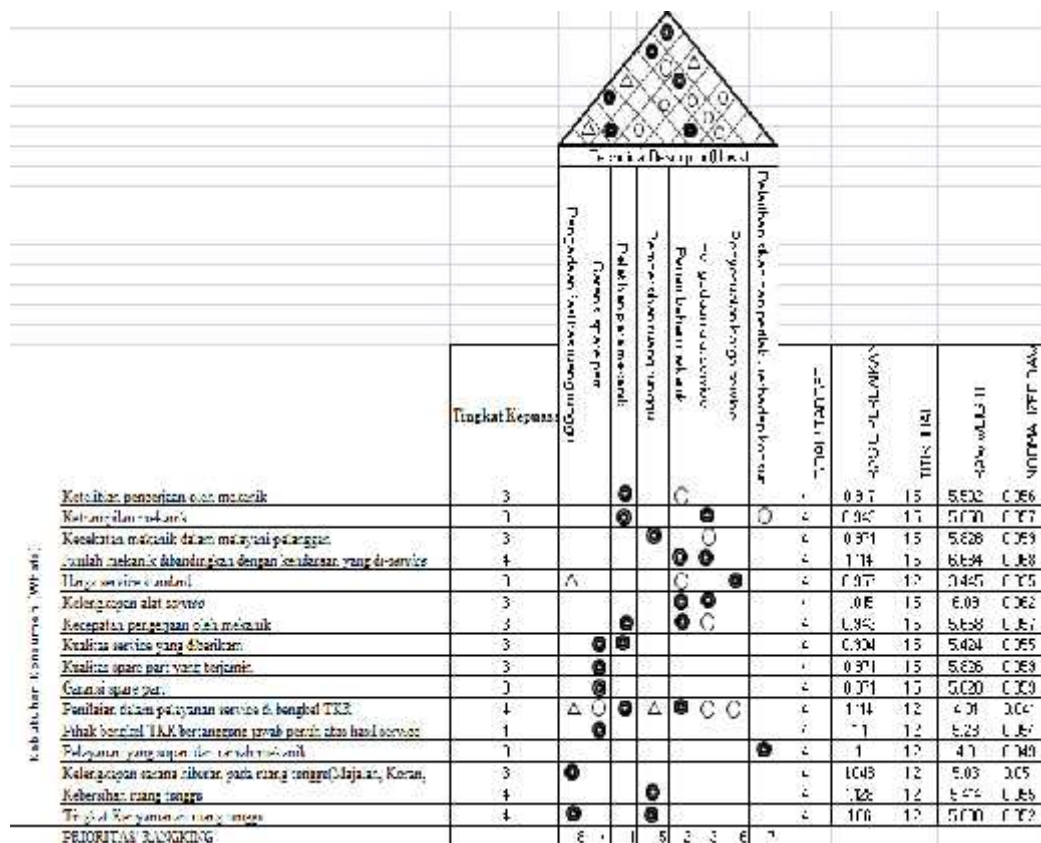
Penentuan ini menunjukkan prioritas yang akan dikembangkan lebih dulu berdasarkan kepentingan teknik. Penentuan prioritas didasarkan pada nilai hubungan antara kebutuhan konsumen dan bagaimana unit usaha memenuhi kebutuhan tersebut. Besarnya nilai prioritas dihitung berdasarkan kontribusi hubungan *whats* dan *hows*. Wujud prioritas kebutuhan konsumen adalah peringkat kebutuhan konsumen yang akan dipenuhi terlebih dahulu. Rangkaian prioritas diurutkan dari besarnya nilai hubungan kebutuhan konsumen dan bagaimana unit usaha memenuhi kebutuhan tersebut. Penentuan prioritas bisa dilihat pada Tabel 12.

Sumber: Tony Wijaya (2011:54)

No	Kebutuhan Konsumen	Respon	Contribution	Rangking
1	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu	Pengadaan fasilitas ruang tunggu	0.459	12
2	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan	Garansi <i>spare part</i>	0.531	10
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	1,311	2

Sumber: Tony Wijaya (2011:54)

Setelah semua data dihitung dan didapatkan prioritas kebutuhan konsumen, data-data tersebut dimasukkan ke dalam matriks. Hasil akhir matriks *House of Quality* adalah seperti Gambar 7.



Gambar 7. Matriks *House of Quality*

Sumber: Tony Wijaya (2011:60)



## 5. Konsep Konsumen

Definisi konsumen menurut Gasperz (2002:48) dijabarkan dalam dua poin sebagai berikut.

- a. Konsumen adalah orang yang tidak tergantung pada kita, tetapi kita yang tergantung pada orang tersebut.
- b. Konsumen adalah orang yang membawa kita ke dalam keinginannya.

Gasperz (2002:49) berpendapat bahwa pada dasarnya dikenal tiga macam konsumen dalam kualitas modern, yaitu: (1) konsumen internal (*internal customer*), konsumen internal adalah orang yang berada dalam unit usaha dan memiliki pengaruh pada kinerja (*performance*) pekerjaan atau unit usaha; (2) konsumen antara (*intermediate customer*), konsumen antara adalah mereka yang bertindak atau berperan sebagai perantara, bukan sebagai pemakai akhir produk itu; (3) konsumen eksternal (*external customer*), konsumen eksternal adalah pembeli atau pemakai akhir produk atau disebut sebagai konsumen nyata.

Wijayanti Dyas Pamungkas (2006:17) mengatakan bahwa ada tiga prinsip kepuasan, yaitu: (1) konsumen selalu mencoba untuk memaksimalkan kepuasannya dalam batas-batas kemampuan finansialnya; (2) konsumen mempunyai pengetahuan tentang beberapa alternatif untuk memuaskan kebutuhannya; (3) konsumen selalu bertindak dengan rasional. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan konsumen adalah tingkat kepercayaan konsumen dalam menggunakan produk dan jasa yang disediakan oleh unit usaha.

## **B. Hasil Penelitian Yang Relevan**

Dalam penyusunan penelitian ini, dicantumkan penelitian yang relevan agar nantinya hasil dari penelitian ini tidak tumpang tindih dengan penelitian yang lain. Penelitian yang menjadi pedoman adalah sebagai berikut.

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Hasanah (2008:II) dengan penelitian tentang “Penerapan Konsep *Quality Function Deployment* (QFD) dalam Meningkatkan Kualitas dan Mengembangkan Produk Sepeda Motor Honda Karisma 125D.” Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Hasil penelitian ini adalah berupa tingkat kepuasan konsumen terhadap produk sepeda motor Honda Karisma 125D. Setelah dilakukan penelitian dengan menerapkan metode QFD, didapat hasil bahwa kebutuhan konsumen dalam pemilihan sepeda motor yang baik didasarkan pada tingkat kepentingan konsumen, yaitu: rangka motor yang kuat, pemberian garansi terhadap kerusakan mesin dalam waktu yang lama, memiliki kekuatan yang handal, dapat digunakan untuk berbagai kondisi jalan, kinerja rem, kualitas ban yang baik, umur mesin tahan lama, kemudahan untuk memperoleh suku cadang, kemudahan memperbaiki mesin pada saat rusak, kemudahan dalam perawatan mesin, tampilan produk yang menarik dan pemakaian bahan bakar yang hemat.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sa’adilah Rosyadi (2012:III) dengan penelitian “Penerapan Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran Studi Kasus pada Program Studi Keahlian Teknik Ketanaga Listrik SMK Negeri 2 Yogyakarta.” Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Hasil

penelitian berupa Program Studi Keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK N 2 Yogyakarta telah menerapkan manajemen kurikulum dan pembelajaran dengan baik. Hal ini ditandai dengan dilakukannya berbagai kegiatan dalam manajemen kurikulum dan pembelajaran.

3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus Zamzam Zawawi (2012:II) dengan penelitian “Pengaruh Kegiatan Praktik Unit Usaha Sekolah, Pengalaman Prakerin dan Dukungan Orang Tua terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK di Kalimantan Selatan.” Jenis data penelitian adalah kualitatif. Hasil penelitian didapatkan dari hasil wawancara, dokumentasi dan observasi berupa kegiatan praktik unit usaha sekolah, pengalaman prakerin dan dukungan orang tua berpengaruh terhadap kesiapan kerja siswa SMK di Kalimantan Selatan.

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut terdapat kesamaan metode penelitian. Peneliti menggunakan metode penelitian studi kasus dan datanya diambil dengan menggunakan angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pengambilan unit usaha sebagai subyek penelitian untuk penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) serta penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana metode QFD (*Quality Function Deployment*) telah diterapkan. Hasil akhir dari penelitian ini adalah pembuatan matriks *House of Quality* pada unit usaha jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Permesinan (TP). Matriks *House Of Quality* memiliki manfaat dalam perbaikan pada sistem pelayanan kepada konsumen unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

### **C. Kerangka Berpikir**

#### **1. Penerapan Metode QFD pada Unit Usaha SMK Negeri 2 Yogyakarta**

SMK Negeri 2 Yogyakarta mempunyai sebelas unit usaha yang terdiri dari enam unit usaha jurusan dan lima unit usaha umum. Unit usaha jurusan dikelola oleh masing-masing guru bidang keahlian, sedangkan unit usaha umum dikelola oleh ketua Unit Produk dan Jasa (UPJ). Pengurus unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta belum maksimal dalam menerapkan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Hal ini terbukti melalui hasil observasi yang telah saya lakukan, bahwa sebagian besar pengurus unit usaha belum mengetahui penerapan metode QFD yang sebenarnya.

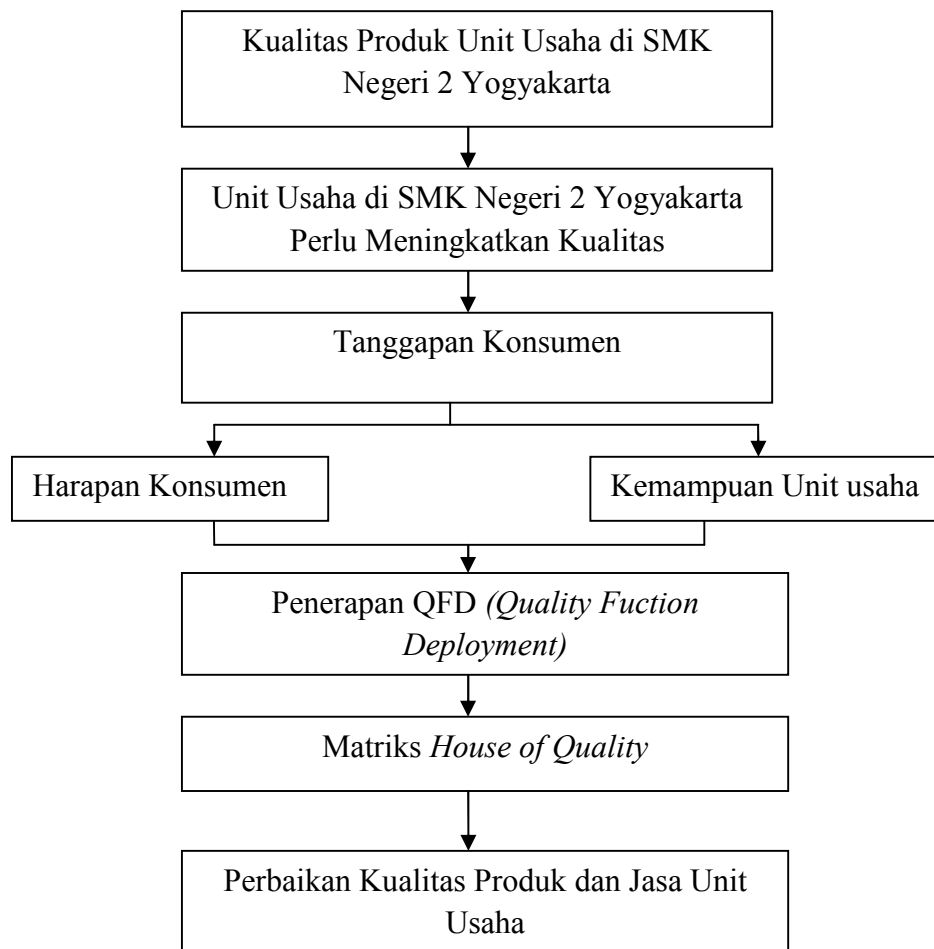
Unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta tidak berjalan seluruhnya. Terdapat unit usaha yang kegiatannya lancar serta ada pula unit usaha yang akan berjalan jika mendapat pesanan serta terdapat pula unit usaha yang tidak berjalan sama sekali. Hal ini mungkin terjadi karena pelaksanaan penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang belum diterapkan secara maksimal pada unit usaha sekolah. Metode QFD (*Quality Function Deployment*) akan berhasil jika semua tahapan penerapan dilakukan dengan baik, sehingga produk dan jasa yang disediakan oleh unit usaha sekolah akan tepat sasaran. Maka dari itu peneliti merasa perlu mengetahui sejauh mana dan bagaimana penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang telah terlaksana pada unit usaha jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Permesinan (TP). Peneliti memilih kedua unit usaha tersebut berdasarkan rekomendasi dari ketua UPJ di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Unit usaha jurusan TKR dan TP merupakan unit usaha yang

paling maju dan paling menghasilkan keuntungan dibandingkan dengan unit usaha yang lain.

## **2. Pembuatan Matriks *House of Quality* dalam penerapan Metode QFD**

Wujud akhir dalam penerapan metode QFD adalah pembuatan matriks *House of Quality*. Sesuai dengan hasil observasi yang telah saya lakukan, semua unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta belum membuat matriks *House of Quality*. Pengurus unit usaha sekolah belum paham tentang langkah-langkah dalam pembuatan matriks *House of Quality*. Matriks *House of Quality* merupakan tolak ukur penerapan metode QFD. Jika matriks *House of Quality* belum dibuat, maka bisa dikatakan bahwa penerapan metode QFD di unit usaha SMK Negeri 2 Yogyakarta belum sempurna dan belum maksimal. Hal tersebut bisa saja menjadi salah satu masalah mengapa unit usaha sekolah tidak berjalan dengan lancar dan bahkan tidak berjalan sama sekali.

Dalam pembuatan matriks *House of Quality* peneliti membutuhkan data konsumen, sehingga unit usaha yang dijadikan subyek penelitian dibatasi pada unit usaha jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Permesinan (TP). Kedua unit usaha tersebut adalah unit usaha yang proses pelaksanaannya lancar dibandingkan dengan unit usaha yang lain. Hal ini dipilih berdasarkan pertimbangan data-data konsumen dan unit usaha yang sesuai dengan persyaratan yang dibutuhkan untuk membuat matriks *House of Quality*. Kerangka berpikir di atas dapat digambarkan dalam bentuk diagram alur bagaimana penerapan metode QFD dan pembuatan matriks *House of Quality* yang dijelaskan melalui Gambar 8.



Gambar 8. Pelaksanaan QFD di SMK

#### D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir dapat diajukan pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Sejauh mana metode QFD diterapkan dalam unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta ?
2. Bagaimana penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta?
3. Bagaimana matriks *House Of Quality* dalam penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK N 2 Yogyakarta?

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Metode Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian studi kasus (*case study*) dengan pendekatan deskriptif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada kesatuan sistem unit usaha sekolah di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Penelitian studi kasus ini dilakukan pada dua unit usaha yaitu unit usaha jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Permesinan (TP). Kesimpulan penelitian studi kasus ini hanya berlaku untuk kasus penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha jurusan TKR dan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta dan tidak dapat digeneralisasikan terhadap kasus lain.

Penelitian deskriptif menggunakan pertanyaan dasar kedua yaitu bagaimana. Penelitian ini tidak cukup bila hanya mengetahui masalah secara eksploratif, tetapi penelitian ini ingin mengetahui bagaimana peristiwa itu bisa terjadi. Hasil penelitian deskriptif ini lebih luas karena juga mengetahui faktor-faktor penyebab suatu kejadian bisa terjadi. Penelitian studi kasus dengan pendekatan deskriptif dilakukan untuk menghimpun data, mengambil makna, memperoleh pemahaman dari suatu kasus dengan menggambarkan keadaan sesuai dengan fakta pada saat penelitian sedang berlangsung tanpa melakukan pengujian hipotesis. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan keadaan dan fakta-fakta tentang subjek atau objek yang

diteliti yaitu tentang penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Terletak di Jalan A.M Sangaji 47 kota Yogyakarta. Waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan Maret sampai April 2013.

## **C. Subyek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah yang terkait dengan metode QFD (*Quality Fuction Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Adapun subyek penelitian yang dimaksud adalah warga SMK Negeri 2 Yogyakarta yang berkaitan dengan UPJ (Unit Produk dan Jasa). Subjek dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purpose sampling*, dengan memperhatikan kemampuan maupun pengetahuan responden tentang topik yang dikaji. Adapun respondennya adalah sebagai berikut.

1. Ketua UPJ (1 orang)
2. Guru Pengurus UPJ jurusan TKR dan TP (24 orang)
3. Konsumen bengkel TKR dan TP (22 orang)

## **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam mengambil data penelitian adalah sebagai berikut.



a. Observasi/pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Hal yang diamati adalah proses pelaksanaan unit usaha di sekolah. Dengan melakukan pengamatan ini peneliti mengetahui masalah-masalah yang terjadi selama proses berjalannya unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Observasi ini dilakukan untuk menggali faktor-faktor penyebab terjadinya masalah-masalah pada proses berjalannya unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan metode wawancara dilakukan secara lisan kepada Bapak Haryanto, ST selaku Ketua Unit Produk dan Jasa (UPJ). 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 telah diteliti.

c. Angket

Pengambilan data dengan angket dilaksanakan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada objek penelitian yang bertujuan untuk menggali informasi tentang topik yang dikaji. Penelitian ini menggunakan angket tertutup. Angket tertutup digunakan karena alternatif jawaban dari pertanyaan angket relatif sedikit. Angket disebarkan kepada guru pengurus Unit Produk dan Jasa (UPJ) dan konsumen bengkel jurusan TKR dan TP.

d. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data sekunder berupa dokumen-dokumen kegiatan unit usaha sekolah seperti susunan kepengurusan UPJ, omset penghasilan unit usaha tiap jurusan dan lainnya. Dokumen ini berfungsi untuk memperkuat data primer. Dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan fakta-fakta tentang penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen

No	Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
1	Penerapan metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> )	Kualitas barang/jasa yang diproduksi unit usaha	1,2,3,4,5	5
		Penilaian konsumen atas barang/jasa yang diproduksi unit usaha	6,7,8,9,10	5
		Angket barang/jasa yang diinginkan konsumen	11,12,13,14,15	5
		Survei unit usaha untuk mengetahui barang/jasa yang dibutuhkan konsumen	16,17,18,19,20	5
		Kebutuhan konsumen	21,22,23,24,25	5
		Daftar periksa( <i>check list</i> ) tentang kebutuhan konsumen	26,27,28,29,30	5
2	Usaha peningkatan kinerja unit usaha/unit produksi di sekolah dengan Metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> )	Ketercapaian tujuan unit usaha/unit produksi sekolah	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
		Kemampuan unit usaha mengenali kebutuhan konsumen	20,21,22,23,24,25	6
		Peningkatan produksi	26,27,28,29,30	5

## **2. Uji Validitas**

Validitas dalam instrumen penelitian ini menerapkan prinsip validitas internal. Validitas internal adalah bila kriteria dalam instrumen penelitian secara teoritis telah mencerminkan sesuatu yang diukur. Validitas internal mencakup validitas isi dan konstruk. Validitas isi mencerminkan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan berdasarkan hasil pengujian oleh pendapat dari para ahli (*expert judgement*). Berdasarkan hasil *expert judgement* yang dilakukan oleh para ahli dalam bidang manajemen industri, instrumen dalam penelitian ini layak atau siap untuk diujikan kepada subjek penelitian. Hasil *expert judgement* yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Lampiran 1.

Validitas konstruk merupakan validitas yang diperhitungkan melalui pengujian terhadap butir-butir instrumen dengan analisis *Item Correlation*. Validitas konstruk dalam penelitian ini menggunakan uji terpakai, sehingga jika terdapat butir yang tidak valid maka tidak dipakai dalam hasil penelitian. Sampel yang digunakan sebanyak 24 guru pengurus unit usaha TKR dan TP.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan program SPSS 19 menunjukkan bahwa 5 butir soal gugur dan 30 soal valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen dalam penelitian siap untuk diujikan. Analisis validitas konstruk dengan program SPSS 19 dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Lampiran 1.

## **3. Uji Reliabilitas**

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Tingkat

reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan koefisien reliabilitas yang dimilikinya. Uji reliabilitas untuk instrumen penelitian ini menggunakan model *Cronbach's alpha* karena instrumen yang digunakan adalah angket dengan skala 1-4. Untuk menentukan reliabilitas bisa dilihat dari nilai *alpha*, jika nilai *alpha* lebih besar dari nilai *r* tabel maka bisa dikatakan reliabel. Nilai *r* tabel yang digunakan adalah 0.70.

Berdasarkan analisis dengan program SPSS 19 menunjukkan nilai *alpha* sebesar 0.912. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen dalam penelitian ini reliabel karena nilai *r* hitung lebih besar daripada nilai *r* tabel. Hasil analisis reliabilitas dengan program SPSS 19 dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Lampiran 1.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Data pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara, angket, observasi dan dokumentasi. Deskripsi data diperoleh setelah semua jenis data telah mengalami proses analisis. Data yang diperoleh melalui teknik wawancara, dokumentasi dan observasi disajikan secara deskriptif. Data yang diperoleh dari teknik angket dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Deskripsi data dalam statistik deskriptif meliputi harga *mean* (*M*), *modus* (*Mo*), *median* (*Me*) dan standar deviasi (*Sdi*).

Pada instrumen angket digunakan empat pilihan jawaban. Empat pilihan jawaban di atas digunakan untuk menentukan adanya gradasi yang akan dirubah ke bentuk interval. Interval diperoleh dari perhitungan skor minimal dan skor maksimal yang nantinya digunakan untuk mencari standar deviasi ideal dan *mean* ideal. Standar

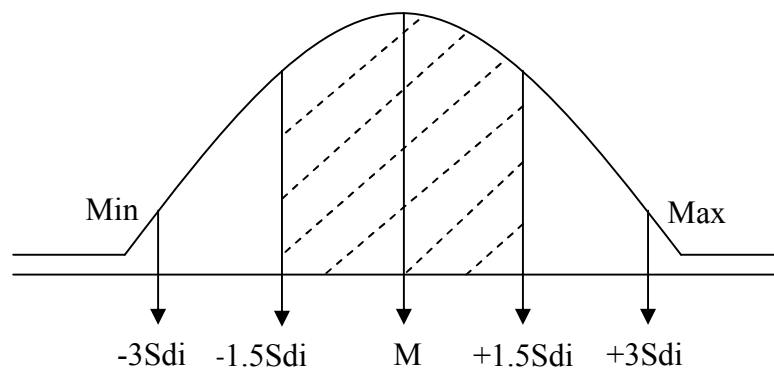
deviasi ideal dan *mean* ideal digunakan untuk menentukan interval nilai pencapaian kedalam empat kategori. Pembagian jarak interval dicari dengan membuat kurva normal yang terbagi menjadi empat skala.

$$4 \text{ skala} = 6 \text{ SDi}$$

$$1 \text{ skala} = \frac{6}{4} \text{ SDi}$$

$$= 1,5 \text{ SDi}$$

Kurva bertitik tolak dari mean yang menempati jarak antara -1,5 SDi sampai +1,5 SDi. Kurva tersebut diilustrasikan sebagai berikut.



Gambar 9. Kurva Normalitas 4 Kategori.  
Sumber: Djemari Mardapi (2008:123)

Rekomendasi yang diberikan terhadap kategori pencapaian yang diperoleh dengan cara mencari skor ideal, yaitu skor yang mungkin dicapai jika semua item dapat dijawab dengan benar. *Mean* ideal dan Standar Deviasi ideal dapat dicari dengan cara sebagai berikut.

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$SDi = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Berdasarkan gambar kurva normalitas dan perhitungan skor ideal, maka dapat dibuat tabel kriteria pencapaian sebagai berikut.

Tabel 14. Kriteria Pencapaian

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
$M_i + 1.5 (SD_i)$ s.d Skor tertinggi	Sangat Baik
$M_i$ s.d $M_i + 1.5 (SD_i)$	Baik
$M_i$ s.d $M_i - 1.5 (SD_i)$	Cukup Baik
Skor terendah s.d $M_i - 1.5 (SD_i)$	Tidak Baik

Sumber: Djemari Mardapi (2008:123)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan metode QFD pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Penelitian ini mengambil data dari jurusan TKR (Teknik Kendaraan Ringan) dan unit usaha jurusan TP (Teknik Permesinan) di SMK N 2 Yogyakarta. Jumlah sampel meliputi pengurus UPJ (Unit Produk dan Jasa) dan konsumen unit usaha jurusan TKR dan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta, yaitu 24 guru dan konsumen 22 orang.

Unit usaha jurusan TKR beroperasi pada bidang jasa. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha jurusan TKR adalah jasa servis motor. Unit usaha ini dikelola guru keahlian yang diberi tanggung jawab oleh ketua UPJ. Karyawan di unit usaha bengkel ini terdiri dari teknisi dari AHASS (*Astra Honda Authorized Service Station*) dan siswa dari jurusan TKR. Proses pelaksanaan unit usaha ini dibuka setiap hari aktif sekolah, yaitu hari senin sampai hari sabtu. Siswa yang bekerja di dalam unit usaha ini bergantian sesuai dengan jam praktek siswa jurusan TKR.

Unit usaha jurusan TP beroperasi pada bidang jasa. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha jurusan TP adalah jasa servis mobil. Unit usaha ini dikelola guru keahlian yang diberi tanggung jawab oleh ketua UPJ. Karyawan di unit usaha bengkel ini terdiri dari guru di bidang keahlian permesinan dan siswa dari jurusan TP. Unit usaha ini beroperasi sesuai jam aktif sekolah, yaitu hari senin sampai sabtu. Siswa yang bekerja di dalam unit usaha ini bergantian sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan guru penanggung jawab unit usaha.

Penerapan Metode QFD di unit usaha ini terdiri dari: kualitas produk (*product quality*), penilaian konsumen (*assessment of customers*), angket kebutuhan konsumen (*questionnaire of customer needs*), survei pelanggan (*customers survey*), kepentingan kebutuhan konsumen (*importance of customers needs*), daftar periksa unit usaha (*checklist*) dan pembuatan matriks *House of Quality*.

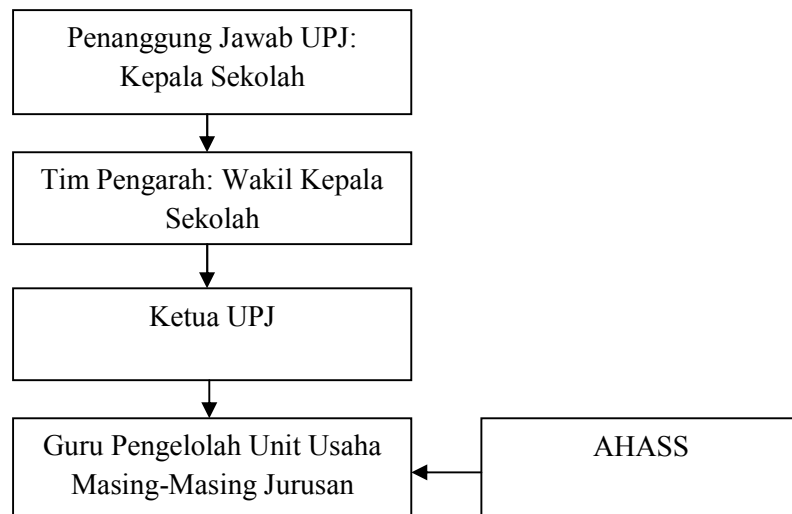
#### **1. Sejauh Mana Penerapan Metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta**

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi dengan responden ketua UPJ SMK Negeri 2 Yogyakarta didapat fakta tentang sejauh mana penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha jurusan TKR dan unit usaha jurusan TP. Fakta tersebut adalah sebagai berikut.

##### **a. Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR)**

Unit usaha jurusan TKR telah menjalankan tahapan-tahapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dengan baik. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha kepada konsumen telah dijamin kualitasnya terlebih dahulu oleh tim khusus penjamin kualitas unit usaha jurusan TKR. Penjamin kualitas pada jasa unit usaha ini dilakukan oleh tim yang dibentuk oleh ketua UPJ. Tim tersebut beranggotakan guru program keahlian dan teknisi AHASS. Tim ini bertujuan untuk menjaga dan mengembangkan kualitas jasa yang dijual oleh unit usaha. Proses penjaminan kualitas jasa yang dilakukan oleh unit usaha ini bisa dijelaskan melalui Gambar 10.





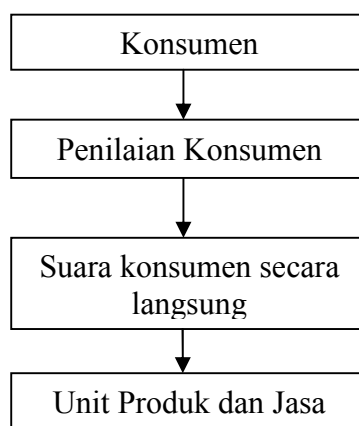
Gambar 10. Struktur Penjamin Kualitas Unit Usaha Jurusan TKR

Berdasarkan gambar tersebut, penanggung jawab utama unit usaha sekolah adalah Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Yogyakarta. Tim pengarah UPJ bertugas mengarahkan pelaksanaan kegiatan unit usaha. Penanggung jawab utama terhadap kualitas jasa unit usaha sekolah berada pada Ketua UPJ yang memonitoring penjaminan kualitas yang dilakukan guru yang bertanggung jawab pada unit usaha di masing-masing jurusan. Penjaminan kualitas jasa unit usaha di jurusan TKR dikelola oleh pihak intern dan pihak ekstern sekolah. Untuk penjamin kualitas dari pihak ekstern hanya berlaku di jurusan TKR saja. Jurusan TKR mempunyai penjamin kualitas dari luar yaitu mendatangkan teknisi dari bengkel resmi Honda AHASS (*Astra Honda Authorized Service Station*). Akan tetapi, guru tetap menjadi penjamin kualitas utama pada jasa yang dijual.

Kualitas jasa yang ditawarkan oleh unit usaha jurusan TKR telah mencakup lima dimensi kualitas jasa. Dimensi tersebut yaitu: (1) kinerja (*performance*); (2) kemudahan perawatan dan perbaikan (*service ability*); (3) daya tahan (*durability*); (4) kualitas kesesuaian (*quality of comformance*); (5) kegunaan yang sesuai

(*fitness for use*). Penggunaan dimensi kualitas ini dimaksudkan untuk menyetarakan kualitas jasa unit usaha sekolah dengan barang yang dijual di luar sekolah, sehingga jasa unit usaha sekolah bisa bersaing dengan jasa di luar sekolah.

Konsumen pada unit usaha jurusan TKR memberikan penilaian atas jasa melalui cara informal. Penilaian konsumen ini berupa penilaian negatif maupun positif yang timbul setelah menggunakan jasa. Konsumen mengutarakan penilaiannya kepada pekerja unit usaha secara langsung. Unit usaha jurusan TKR belum membuat angket penilaian konsumen dan menyebarkan angket penilaian konsumen. Konsumen memberikan penilaian tentang jasa unit usaha secara informal, yaitu menyampaikan penilaian, keluhan dan saran langsung ke pekerja unit usaha atau guru sebagai penanggung jawab unit usaha di tiap jurusan. Faktor yang menyebabkan unit usaha belum menggunakan angket karena kepengurusan UPJ yang tidak stabil. Hal ini menyebabkan kekosongan pada kepengurusan UPJ. Tahapan penilaian konsumen unit usaha jurusan TKR dapat dijelaskan melalui Gambar 11.



Gambar 11. Proses Penilaian Konsumen Unit Usaha Jurusan TKR

Survei pasar dan survei pelanggan belum dilaksanakan oleh unit usaha. Faktor yang menyebabkan unit usaha belum melaksanakan survei konsumen karena keterbatasan unit usaha sekolah. Guru yang mengelola unit usaha memiliki keterbatasan waktu, karena tanggung jawab yang dibebankan pada guru pengurus unit usaha tersebut tidak hanya pada unit usaha saja. Akan tetapi mereka juga harus tetap melaksanakan kewajiban mengajar selama 32 jam mengajar. Penyebab lainnya adalah proses survei konsumen juga membutuhkan waktu yang sangat lama dan membutuhkan proses panjang. Jadi keterbatasan ini mengakibatkan guru pengurus unit usaha kesulitan untuk melaksanakan survei konsumen.

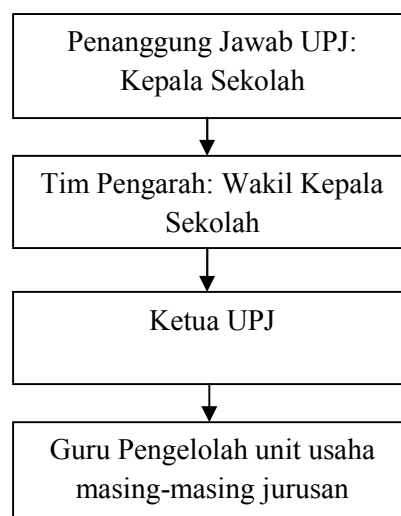
Meskipun unit usaha jurusan TKR tidak melakukan penyebaran angket dan survei pelanggan, unit usaha ini berusaha memenuhi kebutuhan konsumen. Unit usaha ini menyediakan jasa untuk memenuhi kebutuhan konsumen sesuai dengan kepentingan konsumen. Jasa yang disediakan unit usaha ini sesuai pesanan yang diinginkan konsumen, jadi kebutuhan konsumen akan terpenuhi dan seperti yang konsumen inginkan

Daftar kebutuhan konsumen belum diwujudkan dalam sebuah daftar periksa (*checklist*). Evaluasi kinerja unit usaha di jurusan TKR dilakukan melalui laporan unit usaha kepada ketua UPJ. Laporan kepada Ketua UPJ diserahkan setiap tiga bulan sekali. Laporan tersebut terdiri dari keadaan unit usaha, omset unit usaha, hasil bersih dan kemajuan unit usaha. Laporan kegiatan unit usaha ini disusun setiap tiga bulan sekali agar unit usaha melakukan koreksi dan evaluasi pada proses kegiatan usaha. Laporan kinerja unit usaha ini digunakan untuk

membandingkan kinerja unit usaha sekarang dengan unit usaha tahun sebelumnya dan supaya kegiatan unit usaha tetap berjalan dengan lancar.

**b. Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan (TP)**

Unit usaha jurusan TP telah menjalankan tahapan-tahapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dengan baik. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha kepada konsumen telah dijamin kualitasnya terlebih dahulu oleh tim khusus penjamin kualitas unit usaha jurusan TP. Penjamin kualitas pada jasa unit usaha ini dilakukan oleh tim yang dibentuk oleh ketua UPJ. Tim tersebut beranggotakan guru program keahlian. Tim ini bertujuan untuk menjaga dan mengembangkan kualitas jasa yang dijual oleh unit usaha. Proses penjaminan kualitas jasa yang dilakukan oleh unit usaha ini bisa dijelaskan melalui Gambar 12.



Gambar 12. Struktur penjamin kualitas unit usaha jurusan Teknik Permesinan

Berdasarkan gambar tersebut, penanggung jawab utama unit usaha sekolah adalah Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Yogyakarta. Tim pengarah UPJ bertugas mengarahkan pelaksanaan kegiatan unit usaha. Penanggung jawab utama terhadap

kualitas jasa unit usaha sekolah berada pada ketua UPJ yang memonitoring penjaminan kualitas yang dilakukan guru yang bertanggung jawab pada unit usaha di jurusan masing-masing. Penjaminan kualitas jasa unit usaha di jurusan TP dikelola oleh pihak intern sekolah. Guru menjadi penjamin kualitas utama pada jasa yang dijual kepada konsumen.

Kualitas jasa yang ditawarkan oleh unit usaha jurusan TP telah mencakup enam dimensi kualitas jasa. Dimensi tersebut yaitu: (1) kinerja (*performance*); (2) kemudahan perawatan dan perbaikan (*service ability*); (3) daya tahan (*durability*); (4) kualitas kesesuaian (*quality of comformance*); (5) kegunaan yang sesuai (*fitness for use*); (6) Reabilitas. Penggunaan dimensi kualitas ini dimaksudkan untuk menyetarakan kualitas jasa unit usaha sekolah dengan barang yang dijual di luar sekolah, sehingga jasa unit usaha sekolah bisa bersaing dengan jasa di luar.

Konsumen pada unit usaha jurusan TP memberikan penilaian atas jasa melalui cara informal dan formal. Konsumen melakukan penilaian setelah menggunakan jasa. Penilaian konsumen ini berupa penilaian negatif maupun positif yang timbul setelah menggunakan jasa. Konsumen mengutarakan penilaiannya langsung kepada pekerja unit usaha.

Penilaian konsumen secara formal diwujudkan dalam bentuk angket penilaian konsumen. Penyebaran angket penilaian konsumen ini tidak terjadwal dengan baik. Konsumen sering memberikan penilaian tentang jasa unit usaha secara informal, yaitu menyampaikan penilaian, keluhan dan saran langsung ke pekerja unit usaha atau guru sebagai penanggung jawab unit usaha di tiap jurusan. Faktor yang menyebabkan penyebaran angket konsumen tidak terjadwal adalah

keterbatasan waktu guru pengurus unit usaha jurusan TP dalam mengelola unit usaha dan mengajar di kelas. Tahapan penilaian konsumen unit usaha jurusan TP dapat digambarkan melalui Gambar 13.



Gambar 13. Proses Penilaian Konsumen Unit Usaha Jurusan TP

Survei pasar dan survei pelanggan telah dilaksanakan oleh unit usaha. Namun pelaksanaan survei pelanggan tidak terjadwal dengan baik. Faktor yang menyebabkan unit usaha belum melaksanakan survei konsumen dengan baik karena keterbatasan unit usaha sekolah. Guru yang mengelola unit usaha memiliki keterbatasan waktu, karena tanggung jawab yang dibebankan pada guru pengurus unit usaha tersebut tidak hanya pada unit usaha saja. Akan tetapi mereka juga harus tetap melaksanakan kewajiban mengajar. Penyebab lainnya adalah proses survei konsumen juga membutuhkan waktu yang sangat lama dan membutuhkan proses panjang. Jadi keterbatasan ini mengakibatkan guru pengurus unit usaha kesulitan untuk melaksanakan survei konsumen secara terjadwal.

Daftar kebutuhan konsumen belum diwujudkan dalam sebuah daftar periksa (*checklist*). Evaluasi kinerja unit usaha di jurusan TP sama dengan yang dilakukan oleh unit usaha jurusan TKR yaitu melalui laporan unit usaha kepada ketua UPJ. Laporan kepada Ketua UPJ diserahkan setiap tiga bulan sekali. Laporan tersebut terdiri dari keadaan unit usaha, omset unit usaha, hasil bersih dan kemajuan unit usaha. Laporan kegiatan unit usaha ini disusun setiap tiga bulan sekali agar unit usaha melakukan koreksi dan evaluasi pada proses kegiatan usaha di unit usaha sekolah. Laporan kinerja unit usaha digunakan untuk membandingkan kinerja unit usaha jurusan TP yang sekarang dengan unit usaha jurusan TP tahun sebelumnya dan supaya kegiatan unit usaha tetap berjalan dengan lancar dan berkembang.

## **2. Penerapan Metode QFD pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta**

Berdasarkan hasil data angket dengan responden para guru pengurus UPJ jurusan TKR dan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta didapat fakta bahwa telah dilakukan metode QFD. Fakta tersebut adalah sebagai berikut.

### **a. Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR)**

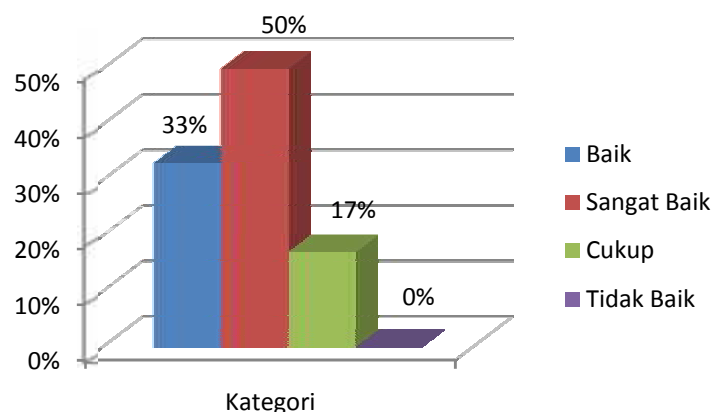
Angket disebarakan kepada para guru pengurus UPJ jurusan TKR. Pada proses penerapan metode QFD di unit usaha jurusan tersebut diperoleh skor tertinggi sebesar 112 dan skor terendah sebesar 60. Berdasarkan hasil perhitungan dengan program SPSS 19.0 diperoleh nilai rerata (*mean*) sebesar 87,30; nilai tengah (*median*) sebesar 87,00; nilai modus (*mode*) sebesar 96; dan nilai standar deviasi 13,887. Data tersebut kemudian digolongkan ke dalam kategori pencapaian. Kategori tersebut adalah sangat baik, baik, cukup baik dan tidak baik.

Penentuan kategori didasarkan pada rerata ideal ( $M_i$ ). Rerata ideal untuk penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) adalah sebesar 72. Standar deviasi ideal ( $S_{di}$ ) untuk aspek penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) adalah sebesar 13. Perhitungan interval kategori penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dapat dilihat pada Lampiran 2. Rentang skor dan kategori pencapaian untuk penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15. Persentase Nilai**

No	Kategori	Batasan Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	30 – 59	0	0%
2	Cukup	60 – 74	2	17%
3	Baik	75 – 89	6	50%
4	Sangat Baik	90 – 120	4	33%

Perhitungan persentase penerapan metode QFD disajikan dalam bentuk histogram yang bisa dilihat pada Gambar 14.



**Gambar 14. Histogram kategori penerapan metode QFD jurusan TKR**

Dalam histogram pada Gambar 14 tersebut, terlihat jelas bahwa kategori penerapan metode QFD adalah baik dengan persentase 50%, kategori sangat baik dengan persentase 33%, kategori cukup dengan persentase 17% dan kategori tidak



baik dengan persentase 0%. Penerapan metode QFD berkategori baik karena tahapan dasar pelaksanaan metode QFD pada unit usaha jurusan TKR telah terlaksana. Gambaran lebih jelas tentang tahapan metode QFD yang telah diterapkan di unit usaha jurusan TKR dapat dilihat di dalam Tabel 16.

**Tabel 16. Tahapan Penerapan QFD jurusan TKR**

No.	Tahapan Metode QFD	Keterangan Pelaksanaan
1	Penjaminan kualitas jasa	Terlaksana
2	Angket kebutuhan konsumen	Belum Terlaksana
3	Survei kebutuhan konsumen	Belum Terlaksana
4	Kepentingan kebutuhan konsumen	Terlaksana
5	Checklist kebutuhan konsumen	Belum Terlaksana

Berdasarkan perhitungan kategori di atas dapat disimpulkan bahwa unit usaha jurusan TKR telah melaksanakan metode QFD dengan baik.

#### **b. Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan (TP)**

Angket disebarakan kepada para guru pengurus UPJ jurusan Teknik Permesinan. Pada proses penerapan metode QFD di unit usaha jurusan tersebut diperoleh skor tertinggi sebesar 115 dan skor terendah sebesar 63. Berdasarkan hasil perhitungan dengan program SPSS 19.0 diperoleh nilai rerata (*mean*) sebesar 88,41; nilai tengah (*median*) sebesar 88,00; nilai modus (*mode*) sebesar 97; dan nilai standar deviasi 13,887. Data tersebut kemudian digolongkan ke dalam kategori pencapaian. Kategori tersebut adalah sangat baik, baik, cukup baik dan tidak baik. Penentuan kategori didasarkan pada rerata ideal (*Mi*).

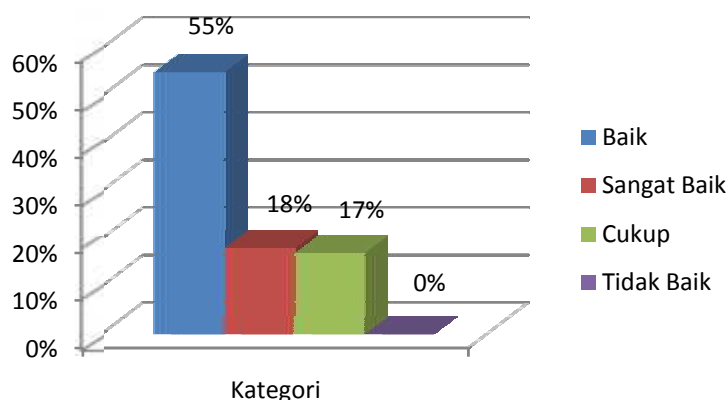
Rerata ideal untuk penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) adalah sebesar 75. Standar deviasi ideal (*Sdi*) untuk aspek penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) adalah sebesar 15. Perhitungan interval kategori

penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dapat dilihat pada Lampiran 2. Rentang skor dan kategori pencapaian untuk penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 17. Persentase Nilai**

No	Kategori	Batasan Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	30 – 59	0	0%
2	Cukup	60 – 74	2	17%
3	Baik	75 – 89	3	18%
4	Sangat Baik	90 – 120	7	55%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat jelas bahwa kategori penerapan metode QFD adalah sangat baik dengan persentase 55%, kategori baik dengan persentase 18%, kategori cukup dengan persentase 17% dan kategori tidak baik dengan persentase 0%. Penerapan metode QFD berkategori sangat baik karena tahapan dasar pelaksanaan metode QFD pada unit usaha jurusan TP telah terlaksana. Perhitungan persentase penerapan metode QFD tersebut disajikan dalam bentuk gambar histogram seperti Gambar 15.



**Gambar 15. Histogram kategori penerapan metode QFD jurusan TP**

Berdasarkan perhitungan kategori di atas dapat disimpulkan bahwa unit usaha jurusan TP telah melaksanakan metode QFD dengan sangat baik. Gambaran lebih

jelas tentang tahapan metode QFD yang telah diterapkan di unit usaha jurusan TP dapat dilihat di dalam Tabel 16.

**Tabel 18. Tahapan Penerapan QFD jurusan TP**

No.	Tahapan Metode QFD	Keterangan Pelaksanaan
1	Penjaminan kualitas jasa	Terlaksana
2	Angket kebutuhan konsumen	Terlaksana
3	Survei kebutuhan konsumen	Terlaksana
4	Kepentingan kebutuhan konsumen	Terlaksana
5	Checklist kebutuhan konsumen	Belum Terlaksana

### **3. Pembuatan Matriks *House of Quality* (HOQ)**

Pembuatan matriks *House of Quality* berdasarkan hasil data angket yang diambil dengan responden konsumen bengkel servis kendaraan Jurusan TKR dan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Data dari responden ini digunakan untuk menyusun matriks *House of Quality*. Penyusunan matriks tersebut adalah sebagai berikut.

#### **a. Matriks *House of Quality* Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan.**

##### **1) Membuat daftar kebutuhan konsumen.**

Daftar kebutuhan konsumen dibuat oleh pengurus unit usaha jurusan TKR berdasarkan kebutuhan konsumen yang sebenarnya. Daftar kebutuhan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 4.

##### **2) Membuat daftar rekayasa teknis (*hows*)**

Rekayasa teknis dibuat oleh pengurus unit usaha jurusan TKR berdasarkan kebutuhan konsumen. Daftar rekayasa teknis dapat dilihat di Lampiran 5.

3) Penentuan Tingkat Kepentingan Konsumen (*importance to customer*)

Data hasil penyebaran kuesioner yang sesuai dengan Lampiran 6, digunakan unit usaha untuk menghitung tingkat kepentingan konsumen dengan cara melihat skala pengukuran yang memiliki nilai terbanyak dari responden yang diambil untuk tiap kebutuhan konsumen. Daftar kepentingan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 6.

4) Penentuan Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Servis

Dari hasil penyebaran kuesioner yang sesuai dengan Lampiran 7, unit usaha menghitung tingkat kepuasan konsumen dengan cara melihat skala pengukuran yang memiliki nilai terbanyak dari responden yang diambil untuk tiap kebutuhan konsumen. Daftar kepuasan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 7.

5) Penentuan Nilai Target (*goal*)

Besarnya nilai target yang ditetapkan oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 8.

6) Rasio Perbaikan (*improvement ratio*)

Besarnya rasio perbaikan yang dihitung oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 9.

7) Penentuan Titik Jual (*sales point*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak bengkel kendaraan jurusan TKR, telah ditentukan besar titik jual sesuai dengan kebutuhan konsumen saat ini. Besarnya nilai titik jual dapat dilihat pada Lampiran 10.

8) *Raw Weight*

Besarnya *raw weight* yang dihitung oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 11.

### 9) *Normalized Raw Weight*

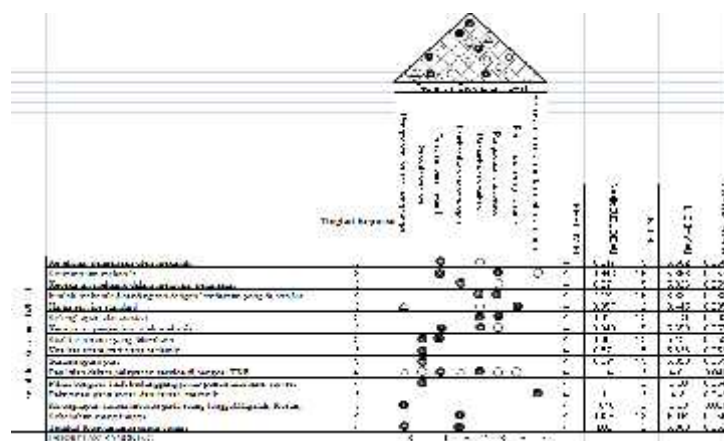
Besarnya *normalized raw weight* yang dihitung oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 12.

10) Penentuan Hubungan antara (*Whats*) dan (*Hows*)

Besarnya nilai hubungan kebutuhan konsumen dan rekayasa teknis yang dihitung oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 13.

## 11) Penentuan Prioritas

Urutan prioritas kebutuhan konsumen yang dihitung oleh unit usaha jurusan TKR dapat dilihat pada Lampiran 14. Hasil dari matriks *House of Quality* unit usaha jurusan TKR seperti pada Gambar 16. Gambar yang lebih jelas bisa dilihat pada Lampiran 15.



Gambar 16. Matriks *House Of Quality* Unit Usaha Jurusan TKR

**b. Matriks *House of Quality* Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan**

1) Membuat daftar kebutuhan konsumen.

Daftar kebutuhan konsumen dibuat oleh pengurus unit usaha jurusan TP berdasarkan kebutuhan konsumen yang sebenarnya. Daftar kebutuhan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 4.

2) Membuat daftar rekayasa teknis (*hows*)

Rekayasa teknis dibuat oleh pengurus unit usaha jurusan TP berdasarkan kebutuhan konsumen. Daftar rekayasa teknis dapat dilihat di Lampiran 5.

3) Penentuan Tingkat Kepentingan Konsumen (*importance to customer*)

Data hasil penyebaran kuesioner yang sesuai dengan Lampiran 6, digunakan unit usaha untuk menghitung tingkat kepentingan konsumen dengan cara melihat skala pengukuran yang memiliki nilai terbanyak dari responden yang diambil untuk tiap kebutuhan konsumen. Daftar kepentingan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 6.

4) Penentuan Tingkat Kepuasan Konsumen terhadap servis

Dari hasil penyebaran kuesioner yang sesuai dengan Lampiran 7, unit usaha menghitung tingkat kepuasan konsumen dengan cara melihat skala pengukuran yang memiliki nilai terbanyak dari responden yang diambil untuk tiap kebutuhan konsumen. Daftar kepuasan konsumen dapat dilihat pada Lampiran 7.

5) Penentuan Nilai Target (*goal*)

Besarnya nilai target yang ditetapkan oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 8.

6) Rasio Perbaikan (*improvement ratio*)

Besarnya rasio perbaikan yang dihitung oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 9.

7) Penentuan Titik Jual (*sales point*)

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak bengkel kendaraan jurusan TP, telah ditentukan besar titik jual sesuai dengan kebutuhan konsumen saat ini. Besarnya nilai titik jual dapat dilihat pada Lampiran 10.

8) *Raw Weight*

Besarnya *raw weight* yang dihitung oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 11.

9) *Normalized Raw Weight*

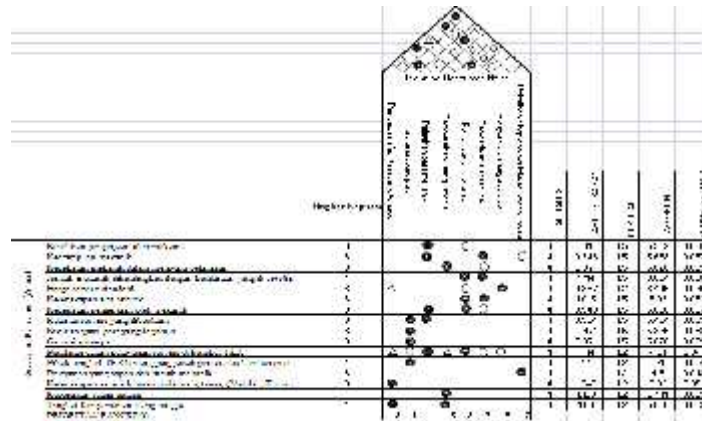
Besarnya *normalized raw weight* yang dihitung oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 12.

10) Penentuan Hubungan antara (*Whats*) dan (*Hows*)

Besarnya nilai hubungan kebutuhan konsumen dan rekayasa teknis yang dihitung oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 13.

11) Penentuan Prioritas

Urutan prioritas kebutuhan konsumen yang dihitung oleh unit usaha jurusan TP dapat dilihat pada Lampiran 14. Hasil dari matriks *House of Quality* unit usaha jurusan TKR seperti pada Gambar 17. Gambar yang lebih jelas bisa dilihat pada Lampiran 15.



Gambar 17. Matriks *House Of Quality* Unit Usaha Jurusan TP

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi data dan hasil analisis di setiap komponen metode QFD sebelumnya, secara umum dapat dikemukakan bahwa unit usaha jurusan TKR dan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta telah menerapkan metode QFD dengan baik. Hal ini ditandai dengan dilakukannya berbagai kegiatan dalam proses berlangsungnya unit usaha sekolah. Pembahasan tentang hasil penelitian adalah sebagai berikut.

### 1. Sejauh Mana Penerapan Metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta

Pembahasan mengenai sejauh mana metode QFD telah diterapkan pada unit usaha jurusan TKR dan jurusan TP adalah sebagai berikut.

#### a. Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR)

Secara tidak langsung unit usaha jurusan TKR di SMK Negeri 2 Yogyakarta telah melaksanakan metode QFD. Pengelolaan komponen metode QFD telah dilakukan dengan baik ditandai dengan jasa yang disediakan oleh unit usaha adalah jasa yang berkualitas dan penjaminan kualitas jasa dilakukan oleh guru bidang keahlian serta dari AHASS (*Astra Honda Authorized Service Station*). Penjaminan kualitas tersebut didasarkan pada dimensi-dimensi kualitas supaya



kualitas jasa pada unit usaha jurusan TKR setara dengan produk dan jasa yang digunakan di luar sekolah.

Konsumen memberikan penilaian kepada jasa yang disediakan oleh unit usaha sekolah. Namun penilaian tersebut bersifat informal dan diutarakan secara lisan kepada pihak unit usaha sekolah karena karena hal tersebut unit usaha jurusan TKR belum menggunakan angket penilaian konsumen. Unit usaha tersebut akan lebih baik jika penilaian tersebut didokumentasikan dalam sebuah angket penilaian konsumen. Penilaian konsumen sangat berpengaruh pada kelangsungan unit usaha. Maka dari itu, penyebaran angket kepada konsumen sebaiknya dilaksanakan satu bulan sekali. Setelah proses tersebut, angket penilaian konsumen tersebut dijadikan bahan pertimbangan untuk kemajuan unit usaha sekolah.

Survei konsumen pada unit usaha belum dilaksanakan karena keterbatasan waktu pengurus unit usaha sekolah karena kewajiban mengajar tetap menjadi prioritas utama pengurus UPJ di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Unit usaha ini juga belum membuat daftar periksa (*checklist*) dan matriks *House of Quality* untuk mengetahui tingkat kemajuan unit usaha. Hal ini terjadi karena sebagian besar pengurus unit usaha pada jurusan TKR belum begitu paham tentang tahapan pelaksanaan metode QFD. Secara keseluruhan pelaksanaan metode QFD sudah terlaksana, pelaksanaan metode QFD akan lebih baik lagi jika unit usaha jurusan TKR melengkapi tahapan-tahapan pelaksanaan metode QFD yang belum terlaksana.

#### **b. Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan (TP)**

Unit usaha jurusan TP di SMK Negeri 2 Yogyakarta telah melaksanakan metode QFD. Pengelolaan komponen metode QFD telah dilakukan dengan baik ditandai dengan jasa yang disediakan oleh unit usaha adalah jasa yang berkualitas dan penjaminan kualitas jasa dilakukan oleh guru bidang keahlian. Penjaminan kualitas tersebut didasarkan pada dimensi-dimensi kualitas supaya kualitas jasa pada unit usaha jurusan TP setara dengan produk dan jasa yang digunakan di luar sekolah.

Konsumen memberikan penilaian kepada jasa yang disediakan oleh unit usaha sekolah. Penilaian tersebut bersifat informal dan formal. Penilaian secara informal diutarakan secara lisan kepada pihak unit usaha jurusan TP, sedangkan penilaian formal terhadap jasa unit usaha ini dilakukan melalui penyebaran angket konsumen. Namun penyebaran angket ini belum terjadwal dan belum efektif. Angket konsumen pada jurusan TP ini dari tahun sebelumnya isinya selalu sama dan tidak dikembangkan. Seharusnya angket kebutuhan konsumen ini dikembangkan karena kebutuhan konsumen selalu berkembang.

Survei konsumen pada unit usaha ini telah terlaksana. Namun pelaksanaan survei ini tergolong jarang sekali. Pengurus unit usaha memiliki waktu yang sedikit untuk melaksanakan survei karena tugas utama mereka adalah mengajar. Unit usaha ini belum membuat daftar pemeriksaan (*checklist*) dan matriks *House of Quality* untuk mengetahui tingkat kemajuan unit usaha. Hal ini terjadi karena sebagian besar pengurus unit usaha pada jurusan TP belum begitu paham tentang tahapan pelaksanaan metode QFD. Secara keseluruhan pelaksanaan metode QFD

sudah terlaksana, pelaksanaan metode QFD akan lebih baik lagi jika unit usaha jurusan TP melengkapi tahapan-tahapan pelaksanaan metode QFD.

## **2. Penerapan Metode QFD pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta**

Pembahasan mengenai penerapan metode QFD pada unit usaha jurusan TKR dan jurusan TP adalah sebagai berikut.

### **a. Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR)**

Penerapan metode QFD pada unit usaha jurusan TKR dikategorikan baik. Hal ini terbukti melalui ada tahapan pelaksanaan metode QFD yang telah berjalan pada unit usaha ini. Kegiatan-kegiatan tersebut berupa penjaminan kualitas jasa, menerima penilaian konsumen atas jasa yang disediakan, memprioritaskan jasa yang disediakan sesuai kepentingan konsumen dan membuat laporan unit usaha sekolah. Dalam pelaksanaan metode QFD yang sangat berperan penting adalah konsumen, karena metode ini berdasarkan pada suara konsumen. Jika unit usaha jurusan TKR mampu menerjemahkan keinginan konsumen, hal ini dapat memberikan keuntungan tersendiri bagi unit usaha. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha akan tepat guna dan tepat sasaran sesuai dengan yang diinginkan konsumen dan tidak akan menyebabkan pemborosan serta akan menghasilkan *income* yang berguna bagi jurusan TKR dan sekolah. Berdasarkan angket dengan responden guru pengurus unit usaha jurusan TKR, terlihat bahwa komponen-komponen pelaksanaan metode QFD sudah terlaksana dengan baik. Namun komponen tahapan penerapan metode QFD yang sudah terlaksana tersebut tidak akan berarti jika unit usaha tidak berjalan.

#### **b. Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan (TP)**

Penerapan metode QFD pada unit usaha jurusan TP dikategorikan sangat baik. Hal ini terbukti melalui ada tahapan pelaksanaan metode QFD yang telah berjalan pada unit usaha ini. Kegiatan-kegiatan tersebut berupa penjaminan kualitas jasa, menerima penilaian konsumen atas jasa yang disediakan, penyebaran angket penilaian konsumen, survei kebutuhan konsumen, memprioritaskan jasa yang disediakan sesuai kepentingan konsumen dan membuat laporan unit usaha sekolah.

Dalam pelaksanaan metode QFD, pihak yang memiliki peran penting adalah konsumen, karena metode ini berdasarkan pada suara konsumen. Jika unit usaha jurusan TP mampu menerjemahkan keinginan konsumen, hal ini dapat memberikan keuntungan tersendiri bagi unit usaha. Jasa yang ditawarkan oleh unit usaha akan tepat guna dan tepat sasaran sesuai dengan yang diinginkan konsumen dan tidak akan menyebabkan pemborosan serta akan menghasilkan *income* yang berguna bagi jurusan TP dan sekolah. Berdasarkan angket dengan responden guru pengurus unit usaha jurusan TP, terlihat bahwa komponen-komponen pelaksanaan metode QFD sudah terlaksana dengan baik. Namun komponen tersebut tidak akan berarti jika unit usaha tidak berjalan.

#### **3. Pembuatan Matriks *House of Quality* (HOQ)**

Pembahasan mengenai pembuatan matriks *House of Quality* pada unit usaha jurusan TKR dan jurusan TP disusun sesuai konsumen masing-masing unit usaha. Pembuatan matriks *House of Quality* tersebut adalah sebagai berikut.

**a. Unit Usaha Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR)**

Penentuan tingkat kepentingan konsumen dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana konsumen memberikan penilaian dari beberapa kebutuhan konsumen yang terdapat pada Lampiran 4. Berdasarkan Lampiran 6, kebutuhan konsumen pada jurusan TKR yang dianggap sangat penting yaitu: ketelitian pengerjaan oleh mekanik, keterampilan mekanik, kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan, jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis, kelengkapan alat servis, kecepatan pengerjaan oleh mekanik, kualitas servis yang diberikan, kualitas *spare part* yang terjamin, garansi *spare part*, perasaan aman setelah servis di bengkel TKR, pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan, antrian servis yang teratur, pelayanan yang sopan dan ramah, kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu, kebersihan ruang tunggu dan tingkat kenyamanan ruang tunggu.

Tingkat kepuasan konsumen terhadap servis kendaraan di bengkel jurusan TKR dimaksudkan untuk mengukur dan mengetahui bagaimana tingkat kepuasan konsumen yang dirasakan setelah servis di bengkel tersebut. Berdasarkan Lampiran 7, penilaian responden untuk tiap kebutuhan konsumen yang dinilai sangat puas terhadap servis kendaraan di bengkel jurusan TKR yaitu: jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis, penilaian dalam pelayanan servis di bengkel TKR, pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan, kebersihan ruang tunggu, tingkat kenyamanan ruang tunggu.

Penentuan prioritas menunjukkan prioritas utama yang harus dikembangkan dari kepentingan teknik yang disusun berdasarkan kebutuhan konsumen seperti yang tercantum pada Lampiran 14. Berdasarkan hasil perhitungan prioritas konsumen seperti yang terdapat pada Lampiran 14, ada beberapa kepentingan teknik yang dijadikan prioritas utama dalam pengembangan produk baru, yaitu: (1) penilaian konsumen dalam pelayanan servis di bengkel TKR dengan kontribusi sebesar 1,717, merupakan prioritas rangking 1; (2) kecepatan pengerjaan oleh mekanik dengan kontribusi sebesar 1,311, merupakan prioritas rangking 2; (3) keterampilan mekanik dengan kontribusi sebesar 1,218, merupakan prioritas rangking 3; (4) jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis dan kelengkapan alat servis dengan kontribusi sebesar 1,17, merupakan prioritas rangking 4; (5) tingkat kenyamanan ruang tunggu dengan kontribusi sebesar 0,954, merupakan prioritas rangking 6; (6) ketelitian pengerjaan oleh mekanik dengan kontribusi sebesar 0,717, merupakan prioritas rangking 7; (7) kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan dengan kontribusi sebesar 0,699, merupakan prioritas rangking 8; (8) harga servis standar dengan kontribusi sebesar 0,57, merupakan prioritas rangking 9; (9) kualitas *spare part* yang terjamin dan garansi *spare part* dengan kontribusi sebesar 0,531, merupakan prioritas rangking 10.

#### **b. Unit Usaha Jurusan Teknik Permesinan (TP)**

Penentuan tingkat kepentingan konsumen dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana konsumen memberikan penilaian dari beberapa kebutuhan konsumen yang terdapat pada Lampiran 4. Berdasarkan Lampiran 6 dari kebutuhan

konsumen pada jurusan TP tersebut, ada beberapa yang dianggap sangat penting yaitu: kualitas servis yang diberikan, kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan, kelengkapan alat servis, ketelitian pengerjaan oleh mekanik, keterampilan mekanik, jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis, kecepatan pengerjaan oleh mekanik, kualitas *spare part* yang terjamin, garansi *spare part*, perasaan aman setelah servis di bengkel TP, pihak bengkel TP bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan, antrian servis yang teratur, pelayanan yang sopan dan ramah, kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu, kebersihan ruang tunggu dan tingkat kenyamanan ruang tunggu.

Tingkat kepuasan konsumen terhadap servis kendaraan di bengkel jurusan TP dimaksudkan untuk mengukur dan mengetahui bagaimana tingkat kepuasan konsumen yang dirasakan setelah servis di bengkel tersebut. Berdasarkan Lampiran 7, penilaian responden untuk tiap kebutuhan konsumen yang dinilai sangat puas terhadap servis kendaraan di bengkel jurusan TP yaitu: kebersihan ruang tunggu, pihak bengkel TP bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan, jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis, penilaian dalam pelayanan servis di bengkel TP, pihak bengkel TP bertanggung jawab penuh atas hasil servis kendaraan dan tingkat kenyamanan ruang tunggu.

Penentuan prioritas menunjukkan prioritas utama yang harus dikembangkan dari kepentingan teknik yang disusun berdasarkan kebutuhan konsumen seperti yang tercantum pada Lampiran 14. Berdasarkan hasil perhitungan prioritas konsumen seperti yang terdapat pada Lampiran 14, ada beberapa kepentingan teknik yang dijadikan prioritas utama dalam pengembangan produk baru, yaitu:

(1) kecepatan pengerjaan oleh mekanik dengan kontribusi sebesar 1,515, merupakan prioritas rangking 1; (2) jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis dan kelengkapan alat servis dengan kontribusi sebesar 1,411, merupakan prioritas rangking 2; (3) keterampilan mekanik dengan kontribusi sebesar 1,114, merupakan prioritas rangking 3; (4) penilaian konsumen dalam pelayanan servis di bengkel TP dengan kontribusi sebesar 1,10, merupakan prioritas rangking 4; (5) tingkat kenyamanan ruang tunggu dengan kontribusi sebesar 0,934, merupakan prioritas rangking 6; (6) ketelitian pengerjaan oleh mekanik dengan kontribusi sebesar 0,677, merupakan prioritas rangking 7; (7) kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan dengan kontribusi sebesar 0,695, merupakan prioritas rangking 8; (8) harga servis standar dengan kontribusi sebesar 0,57, merupakan prioritas rangking 9; (9) kualitas *spare part* yang terjamin dan garansi *spare part* dengan kontribusi sebesar 0,41, merupakan prioritas rangking 10.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang Penerapan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Unit usaha jurusan TKR dan TP telah menerapkan metode QFD (*Quality Function Deployment*). Tahapannya pelaksanaan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang telah dilaksanakan di unit usaha TKR adalah penjaminan kualitas jasa, menerima penilaian dari konsumen atas jasa dan mengetahui prioritas kepentingan kebutuhan konsumen. Tahapannya pelaksanaan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang telah dilaksanakan di unit usaha TP adalah penjaminan kualitas jasa, menerima penilaian dari konsumen atas jasa, angket kebutuhan konsumen, survei konsumen dan mengetahui prioritas kepentingan kebutuhan konsumen.
2. Kategori penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada jurusan TKR dikategorikan baik dengan persentase 50%, dikategorikan sangat baik dengan persentase 33%, dikategorikan cukup dengan persentase 17% dan dikategorikan tidak baik dengan persentase 0%. Kategori penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada jurusan TP dikategorikan sangat baik dengan persentase 55%, dikategorikan sangat baik dengan persentase 18%, dikategorikan cukup dengan persentase 17% dan dikategorikan tidak baik dengan persentase 0%.

3. Hasil dari pembuatan matrik *House of Quality* adalah prioritas kepentingan konsumen. Prioritas kepentingan teknik pada unit usaha jurusan TKR yang harus diperhatikan dan ditingkatkan kualitasnya karena memiliki kontribusi terbesar yaitu, penilaian konsumen dalam pelayanan servis, kecepatan pengerjaan oleh mekanik, keterampilan mekanik, jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis, kelengkapan alat servis, kualitas servis yang diberikan, tingkat kenyamanan ruang tunggu, ketelitian pengerjaan oleh mekanik, kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan, harga servis standar, kualitas *spare part* yang terjamin dan garansi *spare part*. Prioritas kepentingan teknik pada unit usaha jurusan TP yang harus diperhatikan dan ditingkatkan kualitasnya karena memiliki kontribusi terbesar yaitu, kecepatan pengerjaan oleh mekanik, jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang diservis dan kelengkapan alat servis, keterampilan mekanik, penilaian konsumen dalam pelayanan servis di bengkel TP, tingkat kenyamanan ruang tunggu, ketelitian pengerjaan oleh mekanik, kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan, harga servis standard, kualitas *spare part* yang terjamin dan garansi *spare part*.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Pada dasarnya penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik-baiknya. Namun demikian penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan yang dapat diperbaiki oleh para pembaca yang budiman dan pihak lain, adapun keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) hanya dilaksanakan pada dua unit usaha, yaitu unit usaha jurusan TKR dan TP sehingga perlu dikembangkan pada unit usaha lain.
2. Hasil penelitian ini masih terbatas pada subyek unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta sehingga perlu dilakukan penelitian ulang untuk mengetahui penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) konsumen pada unit usaha SMK lain.

### **C. Saran**

#### **1. Bagi Sekolah**

- a. Pihak sekolah harus membuat kebijakan untuk mengaktifkan semua unit usaha di masing-masing jurusan di SMK Negeri 2 Yogyakarta karena tidak semua unit usaha di SMK Negeri 2 berjalan dengan baik.
- b. Pihak sekolah harus lebih memberi fasilitas pada kegiatan unit usaha di sekolah. Karena pengurus unit usaha mempunyai kewajiban utama mengajar, sebaiknya pihak sekolah mengambil pegawai dari luar untuk membantu kegiatan unit usaha, seperti yang dilakukan unit usaha jurusan TKR yang menggunakan jasa teknisi AHASS untuk membantu kegiatan unit usaha di bengkel.
- c. Guru kewirausahaan sebaiknya menumbuhkan jiwa kewirausahaan yang lebih kuat kepada siswa dan memberikan wawasan kewirausahaan kepada siswa.
- d. Agar konsumen tetap merasa puas terhadap produk dan jasa unit usaha sekolah sebaiknya dalam pengembangan produk dan jasa selanjutnya perlu memperhatikan kepentingan teknik yang menjadi prioritas utama konsumen.

## **2. Bagi Peneliti**

- a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar mengetahui informasi tambahan tentang metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang diterapkan pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
- b. Perlu dilakukan wawancara yang lebih mendalam agar mengetahui penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang lebih mendalam pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
- c. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kendala-kendala yang dihadapi dalam penerapan metode QFD (*Quality Function Deployment*) pada unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akao, Yoji. (1990). *QFD Integrating Costumer Requirements into Product Design*. USA: Productivity Press.
- Amat Jaidun, dkk. (2000). Hibah Penelitian Program Due-Like Manajemen UP Jurusan Bangunan. *Laporan Penelitian*. FT UNY.
- Andreassen, Tor W. (2004). *Satisfaction, Loyalty and Reputation as Indicators of Customer Orientation in The Public Sector*. NORWAY: Magma.
- Ayu Rai. (2010). *Metode-Metode Untuk Penilaian Kinerja*. Surabaya: UNNAR
- Benny Suprpto. (2007). *Pedoman Manajemen Pelaksanaan Unit Usaha Sekolah*. Jakarta: PT. Index Gramedia.
- Bethe, Lawrence. (1962). *Industrial Organization and Management*. Japan: Tosho Insatsu.
- Cohen, Lou. (2005). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work of You*. New York: Wesley Publishing Company.
- Deppennas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Balai Pustaka.
- Djemari Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Evans D., Edwin. (2001), *Organizational Behavior*. USA: National Treasure.
- Fandy Tjiptono. (2006). *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayu Media Publishing.
- Feigenbaum, James A. (2003). *Financial Physics*. New York: Paperback.
- Firdaus Zamzam Zawawi. (2012). Pengaruh Kegiatan Praktek Unit Usaha Sekolah, Pengalaman Prakerin, dan Dukungan Orang Tua terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK di Kalimantan Selatan. *Tesis*. PPs-UNY.
- Gazpers, William. (2002). *Voice of Customers*. USA: Beta House Press.
- Hani, Eldin. (2002). *The Investment Banking And Project Finance*. Egypt: Queen Mary.
- Henry. (2013). *Metode Pengumpulan Data Penelitian dengan Angket Penelitian*. Diakses dari <http://teorionline.wordpress.com/metodepengumpulan-data/>. Pada tanggal 25 Januari 2013, Jam 21.00 WIB.

- Imam Ghozali. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kotler, Philip. (2007). *Marketing Management*. UK: Prentice-Hall.
- Martubi. (2005). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: FT UNY.
- Palmer, Kock. (2012). *Voice of Costomers*. USA: Little Brown.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan SMK/MAK.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Kompetensi Lulusan SMK.
- Revelle, Jack B. (2007). *The Hand Book of QFD*. United State: Acid Free Paper.
- Sa'adillah Rosyadi. (2012). Penerapan Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran pada Bidang Keahlian Ketenagaan Listrik di SMKN 2 Yogyakarta. *Laporan Penelitian*. FT UNY.
- Stephani Puspita. (2013). Pemenuhan Kebutuhan Primer dan Sekunder dalam Kehidupan. Diakses dari <http://stephanips.blogspot.com/2013/05/pemenuhan-kebutuhan-primer.html>. Pada tanggal 6 Mei 2013, Jam 01.30 WIB.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Titin Hera Widi Handayani. (2009). Unit Produksi Sekolah sebagai Wahana Pengembangan Pendidikan Karakter Berbasis Kewirausahaan. *Laporan Penelitian*. FT UNY.
- Tony Wijaya. (2011). *Manajemen Kualitas Jasa*. Yogyakarta: PT. Index.
- Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2003 No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Uswatun Hasanah. (2007). Penerapan Konsep Quality Function Deployment (QFD) dalam Meningkatkan Kualitas dan Mengembangkan Produk Sepeda Motor Honda Karisma 125D. *Laporan Penelitian*. UNNES Semarang.
- Wijayanti Dyas Pamungkas. (2006). Pengaruh Harga, Fasilitas dan Kelengkapan Produk terhadap Kepuasan Konsumen Berbelanja di Swalayan Ramai Semarang. *Laporan Penelitian*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

# **LAMPIRAN 1**

- ❖ **EXPERT JUDGEMENT INSTRUMENT**
- ❖ **UJI VALIDITAS DAN UJI REABILITAS**

## LAMPIRAN UJI VALIDITAS

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Df=N-2 = 34-2 = 32	Keterangan
P1	98.85	205.644	.502	.909	0,349	Valid
P2	98.94	204.542	.459	.909	0,349	Valid
P3	99.85	197.584	.472	.909	0,349	Valid
P4	98.82	207.544	.372	.910	0,349	Valid
P5	100.76	202.549	.431	.909	0,349	Valid
P6	100.26	193.110	.552	.908	0,349	Valid
P7	100.74	195.413	.559	.908	0,349	Valid
P8	100.03	193.242	.571	.907	0,349	Valid
P9	100.18	190.271	.662	.906	0,349	Valid
P10	99.24	207.337	.277	.911	0,349	Gugur
P11	99.35	202.963	.387	.910	0,349	Valid
P12	99.79	191.684	.613	.907	0,349	Valid
P13	99.82	198.029	.445	.910	0,349	Valid
P14	99.91	195.840	.487	.909	0,349	Valid
P15	99.71	192.820	.619	.906	0,349	Valid
P16	99.09	198.022	.567	.907	0,349	Valid
P17	98.88	206.046	.466	.910	0,349	Valid
P18	98.82	206.029	.483	.909	0,349	Valid
P19	98.94	204.481	.508	.909	0,349	Valid
P20	100.65	205.811	.324	.911	0,349	Gugur
P21	100.29	196.881	.603	.907	0,349	Valid
P22	99.65	197.932	.518	.908	0,349	Valid
P23	99.71	199.790	.438	.910	0,349	Valid
P24	99.32	201.862	.448	.909	0,349	Valid
P25	99.18	202.695	.511	.909	0,349	Valid
P26	98.71	207.305	.380	.910	0,349	Valid
P27	98.88	205.258	.465	.909	0,349	Valid
P28	99.47	200.257	.621	.907	0,349	Valid
P29	99.38	208.668	.273	.911	0,349	Gugur
P30	98.85	206.432	.445	.910	0,349	Valid
P31	99.74	210.564	.114	.913	0,349	Gugur



P32	99.29	211.123	.091	.913	0,349	Gugur
P33	100.24	193.519	.536	.908	0,349	Valid
P34	99.18	206.816	.448	.910	0,349	Valid
P35	99.47	204.802	.500	.909	0,349	Valid

Keterangan Uji Validitas dengan interpretasi nilai r harga kritik (Tabel di Suharsimi:2006)

Suatu instrumen dikatakan valid apabila nilai r hitung > nilai r tabel

Pada spss nilai r hitung = *corrected total item corection*

r harga kritik = 0,349

Berdasarkan acuan tersebut gugur 5 butir

## UJI RELIABILITAS

### Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	34	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.912	35

Suatu instrumen dikatakan reliable apabila nilai *Alpha Cronbach* > 0,7 (Nunnaly dalam Imam Ghozali Halaman 48)

Jadi 0,912 > 0,7 (instrumen reliabel)

# LAMPIRAN 2

❖ ANALISIS DATA

## ANALISIS DATA

```
NEW FILE.  
DATASET NAME DataSet2 WINDOW=FRONT.  
FREQUENCIES VARIABLES=QFD  
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

### Frequencies

#### Statistics

Quality Function Deployment

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		87,30
Median		87,00
Mode		97
Std. Deviation		13.887
Minimum		60
Maximum		112
Sum		3006

### Quality Function Deployment

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	63	2	5.9	5.9	5.9
	64	1	2.9	2.9	8.8
	70	2	5.9	5.9	14.7
	75	1	2.9	2.9	17.6
	79	1	2.9	2.9	20.6
	80	2	5.9	5.9	26.5
	82	1	2.9	2.9	29.4
	83	2	5.9	5.9	35.3
	84	1	2.9	2.9	38.2
	86	2	5.9	5.9	44.1
	87	2	5.9	5.9	50.0
	89	2	5.9	5.9	55.9
	92	2	5.9	5.9	61.8
	93	3	8.8	8.8	70.6
	96	1	2.9	2.9	73.5
	97	4	11.8	11.8	85.3
	107	2	5.9	5.9	91.2
	115	3	8.8	8.8	100.0
Total		34	100.0	100.0	

### PERHITUNGAN KATAGORISASI

a. Nilai Rata-rata Ideal ( $M_i$ ) =  $\frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$

$$= \frac{1}{2} ( (30 \times 4) + (30 \times 1) )$$

$$= \frac{1}{2} (120 + 30)$$

$$= 72$$

b. Standar Deviasi Ideal ( $SD_i$ ) =  $\frac{1}{6} (X_{\max} + X_{\min})$

$$= \frac{1}{6} ( (30 \times 4) - (30 \times 1) )$$

$$= \frac{1}{6} (90) = 13$$

c.  $1,5 \cdot SD.i = 1,5 \times 15 = 19,5 = 22,5$  (23 dibulatkan)

No	Katagori	Rumus	Hitungan	Batasan Skor
1	Tidak Baik	$X < Mi - 1,5 \cdot SDi$	$X < 60$	30 - 59
2	Cukup	$Mi - 1,5 \cdot SDi \leq X \leq Mi$	$60 \leq X < 75$	60 - 74
3	Baik	$Mi \leq X < Mi + 1,5 \cdot SDi$	$75 \leq X < 90$	75 - 89
4	Sangat Baik	$Mi + 1,5 \cdot SDi \leq X$	$90 \leq X$	90 - 120

No	Katagori	Batasan Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	30 - 59	0	0%
2	Cukup	60 - 74	2	17%
3	Baik	75 - 89	6	50%
4	Sangat Baik	90 - 120	4	33%

## ANALISIS DATA

```

NEW FILE.
DATASET NAME DataSet2 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=QFD
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM
  /ORDER=ANALYSIS.

```

## Frequencies

### Statistics

Quality Function Deployment

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		88,00
Median		87,00
Mode		97
Std. Deviation		13.887
Minimum		63
Maximum		115
Sum		3006

### Quality Function Deployment

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	63	2	5.9	5.9	5.9
	64	1	2.9	2.9	8.8
	70	2	5.9	5.9	14.7
	75	1	2.9	2.9	17.6
	79	1	2.9	2.9	20.6
	80	2	5.9	5.9	26.5
	82	1	2.9	2.9	29.4
	83	2	5.9	5.9	35.3
	84	1	2.9	2.9	38.2
	86	2	5.9	5.9	44.1
	87	2	5.9	5.9	50.0
	89	2	5.9	5.9	55.9
	92	2	5.9	5.9	61.8
	93	3	8.8	8.8	70.6
	96	1	2.9	2.9	73.5
	97	4	11.8	11.8	85.3
	107	2	5.9	5.9	91.2
	115	3	8.8	8.8	100.0
Total		34	100.0	100.0	

### PERHITUNGAN KATAGORISASI

a. Nilai Rata-rata Ideal ( $M_i$ ) =  $\frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$

$$= \frac{1}{2} ( (30 \times 4) + (30 \times 1) )$$

$$= \frac{1}{2} (120 + 30)$$

$$= 75$$

b. Standar Deviasi Ideal ( $SD_i$ ) =  $\frac{1}{6} (X_{\max} + X_{\min})$

$$= \frac{1}{6} ( (30 \times 4) - (30 \times 1) )$$

$$= \frac{1}{6} (120 - 30)$$

$$= \frac{1}{6} (90) = 15$$

c.  $1,5 \cdot SD_i = 1,5 \times 15 = 19,5 = 22,5$  (23 dibulatkan)

No	Kategori	Rumus	Hitungan	Batasan Skor
1	Tidak Baik	$X < Mi - 1,5 \cdot SD_i$	$X < 60$	30 - 59
2	Cukup	$Mi - 1,5 \cdot SD_i \leq X \leq Mi$	$60 \leq X < 75$	60 - 74
3	Baik	$Mi \leq X < Mi + 1,5 \cdot SD_i$	$75 \leq X < 90$	75 - 89
4	Sangat Baik	$Mi + 1,5 \cdot SD_i \leq X$	$90 \leq X$	90 - 120

No	Kategori	Batasan Skor	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Baik	30 - 59	0	0%
2	Cukup	60 - 74	2	17%
3	Baik	75 - 89	3	18%
4	Sangat Baik	90 - 120	7	55%

# **LAMPIRAN 3**

## **❖ DIMENSI KEBUTUHAN KONSUMEN**



DIMENSI	ATRIBUT LAYANAN
REABILITY	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik
	Ketrampilan mekanik
	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan
	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di- <i>service</i>
	Kelengkapan alat <i>service</i>
	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik
RESPONSIVENESS	Harga service standard
ASSURANCE	Kualitas service yang diberikam
	Kualitas spare part yang terjamin
	Garansi spare part
	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR
	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR
	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan
	Antrian service yang teratur
EMPHATY	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik
TANGIBLE	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)
	Kebersihan ruang tunggu
	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu
	Area lahan parkir

# LAMPIRAN 4

❖ KEBUTUHAN KONSUMEN (*WHATS*)

NO	KEBUTUHAN KONSUMEN
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik
2	Ketrampilan mekanik
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di- <i>service</i>
5	Harga service standard
6	Kelengkapan alat <i>service</i>
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik
8	Kualitas service yang diberikam
9	Kualitas spare part yang terjamin
10	Garansi spare part
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan
14	Antrian service yang teratur
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)
17	Kebersihan ruang tunggu
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu
19	Area lahan parkir

# LAMPIRAN 5

❖ *TECHNICAL DESCRIPTOR (HOWS)*

NO	TECHNICAL DESCRIPTOR
1	Pengadaan fasilitas ruang tunggu
2	Garansi spare part
3	Pelatihan para mekanik
4	Pembersihan ruang tunggu
5	Penambahan mekanik
6	Pengadaan alat service
7	Penyesuaian harga service
8	Pelatihan sikap dan perilaku terhadap konsumen

# **LAMPIRAN 6**

**❖ PENENTUAN TINGKAT KEPENTINGAN  
KONSUMEN (*IMPORTANCE TO CUSTOMER*)**

**DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER  
(TINGKAT KEPENTINGAN DALAM SERVICE KENDARAAN)**

RESPONDEN	PERNYATAAN																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
6	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
7	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
10	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3
11	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
12	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
14	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
16	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4
18	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
19	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4
20	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
22	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
TOTAL	88	85	88	83	86	68	83	88	82	87	74	86	87	78	82	70	78	78	74

### TINGKAT KEPENTINGAN KONSUMEN

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER				TINGKAT KEPENTINGAN
		SKALA PENGUKURAN				
		1	2	3	4	
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	0	0	0	22	4
2	Ketrampilan mekanik	0	0	3	19	4
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	0	0	0	22	4
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di- <i>service</i>	0	0	5	17	4
5	Harga service standard	0	0	2	20	3
6	Kelengkapan alat <i>service</i>	0	0	20	2	4
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0	0	5	17	4
8	Kualitas service yang diberikam	0	0	0	22	4
9	Kualitas spare part yang terjamin	0	0	6	16	4
10	Garansi spare part	0	0	1	21	4
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	0	0	14	8	3
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	0	0	2	20	4
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	0	0	1	21	4
14	Antrian service yang teratur	0	0	10	12	4
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	0	0	6	16	4
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	0	0	18	4	4
17	Kebersihan ruang tunggu	0	0	10	12	4
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	0	0	10	12	4
19	Area lahan parkir	0	0	14	8	3



# **LAMPIRAN 7**

## **❖ PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN (*IMPORTANCE TO CUSTOMER*)**

### DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER (TINGKAT KEPUASAN DALAM SERVICE KENDARAAN)

RESPONDEN	PERNYATAAN																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4
8	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
9	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	3
10	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3
11	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4
12	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	2
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3
14	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4
15	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2
16	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3
17	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3
18	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
19	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4
20	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
21	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4
22	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4
TOTAL	72	70	68	79	69	65	70	73	68	68	77	67	80	64	66	58	78	83	70

### TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER				TINGKAT KEPUASAN
		SKALA PENGUKURAN				
		1	2	3	4	
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	0	0	16	6	3
2	Ketrampilan mekanik	0	0	18	4	3
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	0	0	20	2	3
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	0	0	9	13	4
5	Harga service standard	0	0	19	3	3
6	Kelengkapan alat service	0	3	17	2	3
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0	2	14	6	3
8	Kualitas service yang diberikam	0	0	15	7	3
9	Kualitas spare part yang terjamin	0	0	20	2	3
10	Garansi spare part	0	0	20	2	3
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	0	0	9	13	4
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	0	0	21	1	3
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	0	0	8	14	4
14	Antrian service yang teratur	0	2	20	0	3
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	0	0	22	0	3
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	0	3	19	0	3
17	Kebersihan ruang tunggu	0	0	10	12	4
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	0	0	5	17	4
19	Area lahan parkir	0	4	10	8	3

**PENGUKURAN TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP  
SERVICE KENDARAAN DI BENGKEL JURUSAN TKR  
(CURRENT SATISFACTION PERFORMANCE)**

**DIHITUNG DENGAN RUMUS:**

$$\text{Weighted Average Performance} = \frac{\sum_i [(Number\ of\ respondents\ at\ performance\ value\ i) \cdot i]}{(Total\ number\ of\ respondents)}$$

Misalkan untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen ketelitian pengerjaan oleh mekanik :

$$= \frac{i(3 \times 16) + (4 \times 6)}{22} = 3.27$$

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONER				Total Score	Tingkat Kepuasan
		SKALA PENGUKURAN					
		1	2	3	4		
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	0	0	16	6	72	3.273
2	Ketrampilan mekanik	0	0	18	4	70	3.182
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	0	0	20	2	68	3.091
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	0	0	9	13	79	3.591
5	Harga service standard	0	0	19	3	69	3.136
6	Kelengkapan alat service	0	3	17	2	65	2.955
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0	2	14	6	70	3.182
8	Kualitas service yang diberikam	0	0	15	7	73	3.318
9	Kualitas spare part yang terjamin	0	0	20	2	68	3.091
10	Garansi spare part	0	0	20	2	68	3.091
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	0	0	9	13	79	3.591
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	0	0	21	1	67	3.045

NO	PERTANYAAN	HASIL KUESIONE R	Total Scor e	Tingkat Kepuasa n	14	80	3.636
14	Antrian service yang teratur	0	2	20	0	64	2.909
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	0	0	22	0	66	3.000
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	0	3	19	0	63	2.864
17	Kebersihan ruang tunggu	0	0	10	12	78	3.545
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	0	0	5	17	83	3.773
19	Area lahan parkir	0	4	10	8	70	3.182

## **LAMPIRAN 8**

### **❖ PENENTUAN NILAI TARGET (GOAL)**

### NILAI TARGET(GOAL)

NO	PERTANYAAN	GOAL
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	3
2	Ketrampilan mekanik	3
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	3
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	4
5	Harga service standard	3
6	Kelengkapan alat service	3
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	3
8	Kualitas service yang diberikam	3
9	Kualitas spare part yang terjamin	3
10	Garansi spare part	3
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	4
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	3
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	4
14	Antrian service yang teratur	3
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	3
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	3
17	Kebersihan ruang tunggu	4
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	4
19	Area lahan parkir	3

## LAMPIRAN 9

- ❖ RASIO PERBAIKAN (*IMPROVEMENT RATIO*)



## RASIO PERBAIKAN (IMPROVEMENT RATIO)

Dihitung dengan rumus:

$$improvementRatio = \frac{Goal}{CurrentSatisfactionPerformance}$$

Contoh rasio perbaikan untuk ketelitian pengerjaan oleh mekanik:

$$improvementRatio = \frac{3}{3272} = 0.917$$

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

NO	PERTANYAAN	RASIO PERBAIKAN
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	0.917
2	Ketrampilan mekanik	0.943
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	0.971
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	1.114
5	Harga service standard	0.957
6	Kelengkapan alat service	1.015
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0.943
8	Kualitas service yang diberikam	0.904
9	Kualitas spare part yang terjamin	0.971
10	Garansi spare part	0.971
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	1.114
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	0.985
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	1.1
14	Antrian service yang teratur	1.031
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	1
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	1.048
17	Kebersihan ruang tunggu	1.128
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	1.06
19	Area lahan parkir	0.943

# LAMPIRAN 10

❖ TITIK JUAL (*SALES POINT*)

### **TITIK JUAL (*SALES POINT*)**

NO	PERTANYAAN	TITIK JUAL
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	1.5
2	Ketrampilan mekanik	1.5
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	1.5
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di- <i>service</i>	1.5
5	Harga service standard	1.2
6	Kelengkapan alat <i>service</i>	1.5
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	1.5
8	Kualitas service yang diberikam	1.5
9	Kualitas spare part yang terjamin	1.5
10	Garansi spare part	1.5
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	1.2
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	1.2
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	1.2
14	Antrian service yang teratur	1.2
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	1.2
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	1.2
17	Kebersihan ruang tunggu	1.2
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	1.2
19	Area lahan parkir	1.2

# LAMPIRAN 11

❖ RAW WEIGHT

### ***RAW WEIGHT***

Besarnya nilai *Raw Weight* dihitung dengan rumus :

$$Raw\ Weight = (Importance\ to\ Customer).(Improvement\ Ratio).(Sales\ Point)$$

Contoh *raw weight* untuk ketelitian pengerjaan oleh mekanik :

$$RawWeight = 4 \times 0.917 \times 1.5 = 5.502$$

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

NO	PERTANYAAN	RAW WEIGHT
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	5.502
2	Ketrampilan mekanik	5.658
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	5.826
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	6.684
5	Harga service standard	3.445
6	Kelengkapan alat service	6.09
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	5.658
8	Kualitas service yang diberikam	5.424
9	Kualitas spare part yang terjamin	5.826
10	Garansi spare part	5.828
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	4.01
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	4.728
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	5.28
14	Antrian service yang teratur	4.949
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	4.8
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	5.03
17	Kebersihan ruang tunggu	5.414
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	5.088
19	Area lahan parkir	3.395

# LAMPIRAN 12

❖ NORMALIZED WEIGHT

### ***NORMALIZED RAW WEIGHT***

Dihitung dengan rumus :

$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{RAWWEIGHT}{RAWWEIGHT}$$

Contoh *Normalized Raw Weight* untuk ketelitian pengerjaan oleh mekanik :

$$NORMALIZED\ RAW\ WEIGHT = \frac{5502}{98.635} = 0.056$$

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

NO	PERTANYAAN	NORMALIZED RAW WEIGHT
1	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	0.056
2	Ketrampilan mekanik	0.057
3	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	0.059
4	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di- <i>service</i>	0.068
5	Harga service standard	0.035
6	Kelengkapan alat <i>service</i>	0.062
7	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	0.057
8	Kualitas service yang diberikam	0.055
9	Kualitas spare part yang terjamin	0.059
10	Garansi spare part	0.059
11	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	0.041
12	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR	0.048
13	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	0.054
14	Antrian service yang teratur	0.05
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	0.049
16	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	0.051
17	Kebersihan ruang tunggu	0.055
18	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	0.052
19	Area lahan parkir	0.034

# LAMPIRAN 13

- ❖ **PENENTUAN HUBUNGAN ANTARA  
KEBUTUHAN KONSUMEN (*WHATS*)  
DAN RESPON UNIT USAHA (*HOWS*)**



NO	KEBUTUHAN KONSUMEN	HUBUNGAN KUAT	HUBUNGAN SEDANG	HUBUNGAN LEMAH
1	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	Pengadaan fasilitas ruang tunggu		
2	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	Garansi spare part		
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	Pengadaan alat service	
		Penambahan mekanik		
4	Kebersihan ruang tunggu	Pembersihan ruang tunggu		
5	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	Pelatihan para mekanik	Garansi spare part	Pengadaan fasilitas ruang tunggu
		Penambahan mekanik	Pengadaan alat service	Pembersihan ruang tunggu
			Penyesuaian harga service	
6	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	Pengadaan alat service		
		Penambahan mekanik		
7	Kelengkapan alat service	Pengadaan alat service		
		Penambahan mekanik		
8	Kualitas service yang diberikam	Garansi spare part		
		Pelatihan para mekanik		
9	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	Pembersihan ruang tunggu	Pengadaan alat service	
10	Harga service standard	Penyesuaian harga	Penambahan mekanik	Pengadaan fasilitas ruang tunggu
11	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	Penambahan mekanik	

NO	KEBUTUHAN KONSUMEN	HUBUNGAN KUAT	HUBUNGAN SEDANG	HUBUNGAN LEMAH
		Pengadaan alat service		
13	Kualitas spare part yang terjamin	Garansi spare part		
14	Garansi spare part	Garansi spare part		
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	Pelatihan sikap dan perilaku terhadap konsumen		
16	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	Pengadaan fasilitas ruang tunggu		
		Pembersihan ruang tunggu		

# **LAMPIRAN 14**

## **❖ PENENTUAN PRIORITAS KEBUTUHAN KONSUMEN**

## PENENTUAN PRIORITAS

Dihitung dengan rumus :

$$Contribution = \Sigma(Numerical\ value. Numerical\ Raw\ Weight)$$

Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

<b>N O</b>	<b>KEBUTUHAN KONSUMEN</b>	<b>RESPON</b>	<b>HUBUNGA N</b>	<b>NILA I</b>	<b>NORMALIZ E RAW WEIGHT</b>	<b>CONTRIBUTIO N</b>	<b>RANGKIN G</b>
1	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	Pengadaan fasilitas ruang tunggu	Sangat kuat	9	0.051	0.459	12
2	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	Garansi spare part	Sangat kuat	9	0.059	0.531	10
3	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	Sangat kuat	9	0.057	1.311	2
		Penambahan mekanik	Sangat kuat	9	0.068		
		Pengadaan alat service	Sedang	3	0.062		
4	Kebersihan ruang tunggu	Pembersihan ruang tunggu	Sangat kuat	9	0.055	0.495	11
5	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	Pelatihan para mekanik	Sangat kuat	9	0.057	1.717	1
		Penambahan mekanik	Sangat kuat	9	0.068		
		Garansi spare part	Sedang	3	0.059		

NO	KEBUTUHAN KONSUMEN	RESPON	HUBUNGAN	NILAI	NORMALIZE RAW WEIGHT	CONTRIBUTION	RANGKING
		Pengadaan alat service	Sedang	3	0.068		
		Penyesuaian harga service	Sedang	3	0.035		
		Pengadaan fasilitas ruang tunggu	Lemah	1	0.051		
		Pembersihan ruang tunggu	Lemah	1	0.055		
6	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	Pengadaan alat service	Sangat kuat	9	0.062	1.17	4
		Penambahan mekanik	Sangat kuat	9	0.068		
7	Kelengkapan alat service	Pengadaan alat service	Sangat kuat	9	0.062	1.17	4
		Penambahan mekanik	Sangat kuat	9	0.068		
8	Kualitas service yang diberikam	Garansi spare part	Sangat kuat	9	0.059	1.044	5
		Pelatihan para mekanik	Sangat kuat	9	0.057		
9	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	Pembersihan ruang tunggu	Sangat kuat	9	0.055	0.699	8
		Pengadaan alat service	Sedang	3	0.068		
10	Harga service standard	Penyesuaian harga	Sangat kuat	9	0.035	0.57	9
		Penambahan mekanik	Sedang	3	0.068		
		Pengadaan fasilitas ruang tunggu	Lemah	1	0.051		
11	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	Pelatihan para mekanik	Sangat kuat	9	0.057	0.717	7
		Penambahan mekanik	Sedang	3	0.068		
12	Ketrampilan mekanik	Pelatihan para mekanik	Sangat kuat	9	0.057	1.218	3
		Pengadaan alat service	Sangat kuat	9	0.062		

NO	KEBUTUHAN KONSUMEN	RESPON	HUBUNGAN	NILAI	NORMALIZE RAW WEIGHT	CONTRIBUTION	RANGKING
		Pelatihan sikap dan perilaku terhadap konsumen	Sedang	3	0.049		
13	Kualitas spare part yang terjamin	Garansi spare part	Sangat kuat	9	0.059	0.531	10
14	Garansi spare part	Garansi spare part	Sangat kuat	9	0.059	0.531	10
15	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	Pelatihan sikap dan perilaku terhadap konsumen	Sangat kuat	9	0.049	0.441	13
16	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	Pengadaan fasilitas ruang tunggu	Sangat kuat	9	0.051	0.954	6
		Pembersihan ruang tunggu	Sangat kuat	9	0.055		

# LAMPIRAN 15

❖ **MATRIK *HOUSE OF QUALITY***

# **LAMPIRAN 16**

## **❖ KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**



**Kisi-kisi Instrumen Penerapan Metode QFD (*Quality Function Deployment*)**  
**Pada Unit Usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta**

No	Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
1	Penggunaan Metode QFD(Quality Function Deployment)	Kualitas barang/jasa yang diproduksi unit usaha/unit produksi sekolah	1,2,3,4,5	5
		Penilaian konsumen atas barang/jasa yang diproduksi unit usaha/unit produksi sekolah	6,7,8,9,10	5
		Angket barang/jasa yang diinginkan konsumen	11,12,13,14,15	5
		Survey unit usaha untuk mengetahui barang/jasa yang dibutuhkan konsumen	16,17,18,19,20	5
		Kebutuhan konsumen	21,22,23,24,25	5
		Daftar periksa(Check List) tentang kebutuhan konsumen	26,27,28,29,30	5
2	Usaha peningkatan kinerja unit usaha/unit produksi di sekolah dengan Metode QFD(Quality Function Deployment)	Ketercapaian tujuan unit usaha/unit produksi sekolah	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
		Kemampuan unit usaha mengenali kebutuhan konsumen	20,21,22,23,24,25	6
		Peningkatan produksi	26,27,28,29,30	5
3	Kepuasan Konsumen	Kualitas pelayanan kepada konsumen	1,2,3,4,5	5
		Jumlah konsumen	6,7,8,9	4
		Pemenuhan kebutuhan konsumen	10,11,12	3
		Respon Konsumen	13,14,15	3

**Kisi-Kisi Instrument Kepuasan dan Kepentingan Konsumen Pada Unit Usaha Jurusan  
TKR SMKN 2 Yogyakarta**

No	Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
1	<i>Reliability</i>	Kemampuan Mekanik	1,2,3,4,6,7	6
2	<i>Responsiveness</i>	Harga <i>service</i>	5	1
3	<i>Assurance</i>	Asuransi yang diberikan pihak bengkel	8,9,10,11,12,13	6
4	<i>Emphaty</i>	Pelayanan yang diberikan pihak bengkel	14,15	2
5	<i>Tangible</i>	Fasilitas yang diberikan pihak bengkel	16,17,18,19	4

# **LAMPIRAN 17**

## **❖ INSTRUMEN PENELITIAN**

## ANGKET PENELITIAN

### Petunjuk Pengisian Angket

Jawablah semua pernyataan dengan memberi tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang saudara anggap paling sesuai,yaitu:

- 1 : Tidak pernah / Buruk
- 2 : Kadang kadang / Kurang
- 3 : Sering / Cukup
- 4 : Selalu / Sangat memadai

### Identitas Responden

Nama Guru : .....

NIP : .....

Bidang Keahlian : .....

### Contoh Pengisian Angket

NO	PERNYATAAN	1	2	3	4
1.	Unit usaha berusaha untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan oleh sekolah				√
2	Proses pelaksanaan unit usaha berjalan dengan baik	≠		√	

A. Pilihlah jawaban yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya:

NO	PERNYATAAN	1	2	3	4
1.	Unit usaha sekolah mengutamakan kualitas produk yang dijual kepada konsumen				
2.	Unit usaha sekolah menjamin kualitas produk yang dijual pada konsumen				
3.	Unit usaha sekolah menerima keluhan dari konsumen atas produk yang dijual				
4.	Penilaian konsumen digunakan untuk memperbaiki kinerja unit usaha sekolah				
5.	Unit usaha sekolah membuat angket penilaian produk				
6.	Angket dibuat untuk mengetahui penilaian konsumen pada produk				
7.	Unit usaha memberikan angket penilaian kepada konsumen untuk diisi				
8.	Survey pelanggan digunakan untuk meningkatkan kualitas barang dan pelayanan				
9.	Unit usaha melakukan survey untuk mengetahui kebutuhan pelanggan				
10	Unit usaha mengetahui produk yang diinginkan konsumen				
11	Unit usaha hanya memproduksi produk yang diinginkan konsumen				
12	Konsumen berperan dalam pengambilan keputusan produk yang dijual unit usaha sekolah				
13	Kebutuhan produk dari konsumen dicatat dalam daftar periksa( <i>checklist</i> )				
14	Kinerja unit usaha dicatat dalam daftar periksa( <i>checklist</i> )				
15	Daftar periksa( <i>checklist</i> ) menjadi acuan kinerja unit usaha				

NO	PERNYATAAN	1	2	3	4
16.	Unit usaha membuat siswa paham tentang <i>teaching factory</i>				
17.	Unit usaha sekolah melatih ketrampilan siswa supaya layak kerja di dunia usaha				
18.	Unit usaha sekolah mengembangkan kreatifitas siswa				
19.	Pekerja unit usaha mengetahui produk yang diinginkan konsumen				
20.	Kebutuhan konsumen selalu diupdate dengan kuesioner yang dibagikan kepada pelanggan				
21.	Survey dilakukan unit usaha untuk mengetahui kebutuhan pelanggan				
22.	Pengetahuan akan kebutuhan konsumen membuat jumlah kegiatan produksi meningkat				
23.	Suara konsumen membuat produk yang diproduksi unit usaha lebih spesifik				
24.	Produk yang spesifik membuat system transaksi unit usaha sekolah lebih tepat guna				
25.	Peningkatan jumlah produksi membuat financial sekolah terlaksana dengan baik				
26.	Unit usaha melayani konsumen yang datang dengan ramah				
27.	Pelayanan pekerja kepada konsumen sangat maksimal				
28.	Fasilitas di unit usaha sekolah menawarkan kenyamanan bagi konsumen				
29.	Pelayanan pekerja unit usaha sekolah memenuhi kebutuhan konsumen				
30.	Unit usaha sekolah memiliki pelanggan setia				
31.	Jumlah konsumen naik secara signifikan				
32.	Unit usaha sekolah menyediakan produk yang dibutuhkan konsumen				
33.	Unit usaha sekolah menyediakan produk sesuai pesanan kon				

	sumen				
34.	Respon konsumen terhadap produk yang dijual unit usaha sekolah sangat baik				
35.	Konsumen tidak complain atas produk yang dijual unit usaha sekolah				

.....**TERIMAKASIH**.....

## ANGKET PENELITIAN

### Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

### Petunjuk Pengisian

Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian, yaitu :

1. **Kuesioner I** bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan yang menyangkut harapan Anda dalam service kendaraan di bengkel unit usaha TKR.

Jawablah pertanyaan di bawah ini yang menyangkut harapan anda dalam memilih sepeda motor yang baik dengan memberikan tanda silang (  $\sqrt{\phantom{x}}$  ) di kolom yang sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

1 = Tidak Penting

2 = Kurang Penting

3 = Penting

4 = Sangat Penting

NO	PENYATAAN	SKALA			
		1	2	3	4
1.	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik				
2.	Ketrampilan mekanik				
3.	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan				
4.	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service				
5.	Harga service standard				
6.	Kelengkapan alat <i>service</i>				
7.	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik				
8.	Kualitas service yang diberikam				



9.	Kualitas spare part yang terjamin				
10.	Garansi spare part				
11.	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR				
12.	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR				
13.	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan				
14.	Antrian service yang teratur				
15.	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik				
16.	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)				
17.	Kebersihan ruang tunggu				
18.	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu				
19.	Area lahan parkir				

2. **kuesioner II** bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen setelah service kendaraan.

Jawablah pertanyaan di bawah ini yang menyangkut penilaian anda terhadap atributatribut kualitas berikut setelah menggunakan sepeda motor Honda Karisma 125D dengan memberikan tanda silang ( X ) di kolom yang sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

1 = Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	PENYATAAN	SKALA			
		1	2	3	4
1.	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik				
2.	Ketrampilan mekanik				
3.	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan				

4.	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service				
5.	Harga service standard				
6.	Kelengkapan alat <i>service</i>				
7.	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik				
8.	Kualitas service yang diberikam				
9.	Kualitas spare part yang terjamin				
10.	Garansi spare part				
11.	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR				
12.	Perasaan aman setelah service di bengkel TKR				
13.	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil servi kendaraan				
14.	Antrian service yang teratur				
15.	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik				
16.	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)				
17.	Kebersihan ruang tunggu				
18.	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu				
19.	Area lahan parkir				

Responden	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26
1	4	4	3	4	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4
2	4	4	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	1	1	1	1	1	4	4
5	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	3	4	4	4
6	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
7	4	4	1	3	2	3	1	4	2	3	3	3	2	1	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4
8	4	3	4	4	1	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	1	3	3	3	3	3	4
9	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	1	3	2	4
10	3	3	2	4	1	3	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3
11	3	4	2	4	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	1	4	4	4	3	1	1	2	2	3	3	4
12	4	4	2	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4
13	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2
14	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
15	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	4	4	3	3	1	1	3	3	3	2	3
16	4	4	3	4	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4
17	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	3	4	4	4
18	4	3	4	4	1	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	1	3	3	3	3	3	4
19	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
20	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	1	3	2	4
21	3	3	2	4	1	3	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4
22	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	1	1	1	1	1	4	4
23	4	4	1	3	2	3	1	4	2	3	3	3	2	1	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4
24	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
25	4	4	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
26	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	3	4	4	4
27	4	4	2	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4
28	4	4	1	3	2	3	1	4	2	3	3	3	2	1	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4
29	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	1	1	1	1	1	4	4
30	3	4	2	4	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	1	4	4	4	3	1	1	2	2	3	3	4
31	4	4	3	4	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4
32	4	4	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
33	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4

34	4	1	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4
TOTAL	130	127	98	124	58	75	59	83	78	110	106	91	90	87	94	115	122	124	120	62	74	96	94	107	112	128

[illegible]

3	2	3	3	2	4	4	3	2	86
4	3	3	3	3	3	3	3	3	99
3	2	3	3	3	3	3	3	3	83
4	4	4	3	3	3	4	4	4	132
2	2	3	2	3	3	3	3	3	102
122	102	105	97	93	108	114	112	102	3519

# **LAMPIRAN 18**

## **❖ DATA INSTRUMEN PENELITIAN**

**DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER  
(TINGKAT KEPENTINGAN DALAM SERVICE KENDARAAN)**

RESPONDEN	PERNYATAAN																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
6	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
7	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
9	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
10	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3
11	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
12	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3
13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
14	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
16	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4
18	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
19	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4
20	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
22	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
TOTAL	88	85	88	83	86	68	83	88	82	87	74	86	87	78	82	70	78	78	74

### DATA HASIL PENYEBARAN KUESIONER (TINGKAT KEPUASAN DALAM SERVICE KENDARAAN)

RESPONDEN	PERNYATAAN																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4
8	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
9	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	3
10	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3
11	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4
12	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	2
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3
14	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4
15	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2
16	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3
17	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3
18	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
19	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4
20	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
21	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4
22	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4
TOTAL	72	70	68	79	69	65	70	73	68	68	77	67	80	64	66	58	78	83	70



# **LAMPIRAN 19**

❖ **PEDOMAN WAWANCARA**

**KETUA UNIT USAHA**

## I. Pedoman Wawancara Ketua Unit Usaha

### Identitas Responden

Nama Guru : .....

NIP : .....

NO	MATERI	PERTANYAAN
1.	KUALITAS PRODUK	a. Apakah unit usaha sekolah menjual produk yang berkualitas?
		b. Adalah tim penguji kualitas dari produk yang dijual oleh unit usaha sekolah?
		c. Penentuan kualitas produk berdasarkan pada apa?
		d. Cara menjaga kualitas supaya tetap terjaga?
		e. Tujuan menjual barang yang berkualitas?
2.	PENILAIAN KONSUMEN	a. Konsumen memberikan penilaian pada produk unit usaha?
		b. Biasanya penilaian konsumen berupa apa?
		c. Penilaian konsumen tersebut didokumentasikan atau tidak? Dalam bentuk apa?
		d. Penilaian konsumen baik/buruk?
		e. Komplain konsumen diaspirasikan kepada siapa?
3	ANGKET	a. Unit usaha membuat angket penilaian kepada konsumen?
		b. Siapa yang bertanggung jawab membuat angket
		c. Standart pembuatan penilaian berdasarkan apa?
		d. Saat pembagian angket kapan?
		e. Kenapa menggunakan angket penilaian?
4	SURVEY	a. Melakukan survey tidak?
		b. Objek survey unit usaha pesaing apa survey kebutuhan konsumen?
		c. Waktu pelaksanaan survey?
5	KEBUTUHAN KONSUMEN	a. Unit usaha sekolah menyediakan produk yang dibutuhkan konsumen?
		b. Produk yang dijual unit usaha hanya produk yang diinginkan konsumen?
		c. Konsumen dilibatkan dalam penentuan produk yang dijual kepada konsumen?

6	CHECKLIST	a. Unit usaha sekolah membuat checklist/daftar periksa tentang kebutuhan konsumen?
		b. Unit usaha sekolah membuat checklist/daftar periksa tentang kinerja unit usaha?
		c. Yang membuat daftar periksa/checklist siapa?
		d. Pengisian checklist ini biasanya kapan?

## **LAMPIRAN 20**

### **❖ HASIL WAWANCARA KETUA UNIT PRODUK DAN JASA**

## HASIL WAWANCARA

NAMA : HARYANTO, ST

JABATAN : KETUA UPJ (UNIT PRODUK DAN JASA)

WAKTU : 22 APRIL 2013

TEMPAT : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

### Keterangan:

X : Peneliti

Y : Responden

X : Apakah produk dan jasa yang dijual unit usaha di SMK Negeri 2 Yogyakarta itu mengedepankan kualitas atau tidak pak? Maksudnya berkualitas atau tidak?

Y : Berkualitas

X : Cara mengetahui berkualitas atau tidaknya itu bagaimana? Apakah ada tim yang menguji dan menjamin kualitas produk dan jasa unit usaha?

Y : Untuk unit usaha kan jenisnya banyak, contoh untuk unit usaha TKR (Teknik Kendaraan Ringan). Disana kita memakai teknisi dari AHHAS Honda, tadinya di atas ada dialer servis AHHAS. Namun karena gedung di atas digunakan untuk perpustakaan, sehingga AHHAS ditutup. Kemudian kita hanya memakai teknisinya AHHAS. Untuk jurusan mesin, dan unit usaha lain itu diawasi oleh guru pembimbing masing-masing jurusan, jadi bukan hanya siswa saja. Unit usaha MM (Multi Media) untuk membuat ID Card sekolah, itu yang mengerjakan itu di-qc. Entah data yang *diinput* dan hasilnya di-qc oleh guru-guru pembimbing.

X : Berarti yang bertugas menjaga kualitas produk dan jasa, tanggung jawabnya tetap di guru-guru?

Y : Iya, yang jelas pada prinsipnya di sini itu unitnya banyak, kemudian di setiap unit itu ada penanggung jawabnya untuk unit usaha masing-masing jurusan. Nanti masuknya Kombes Keahlian.

X : Tujuan menjaga kualitas itu supaya apa pak?

Y : Iya, tapi sebisa mungkin kualitas barang dan jasa tersebut setara dengan kualitas barang dan jasa yang diluar. Misalnya kita untuk servis motor, ya bisa setara dengan servis motor di bengkel resmi.

X : Kalo biasanya konsumen itu ngasih penilaian terhadap produk unit usaha disini?

Y : Secara tertulis belum, selama kepengurusan saya belum pernah membuat angket. Namun secara informal sudah, ada yang bilang kualitasnya baik dan ada yang tidak. Tapi contohnya di AHHAS ada yang bilang cocok servis disana dan ada yang bilang tidak cocok servis disana. Di AHHAS itu, katakana 10 orang yang servis disana mungkin tidak akan puas semua. Katakan saja satu orang atau lebih mesti ada yang tidak puas servis disana.

X : Berarti penilaiannya baru lewat lisan saja ya pak? Berarti untuk yang angket penilaian konsumen itu belum ya pak?

Y : Iya, belum ada. Kalau mau bantu buat untuk penelitian bisa. Karena kenapa, di kepengurusan UPJ sekolah yang aktif itu saya. Untuk bendahara kemarin itu dipindahkan dari SMK sini ke SMK lain. Dipindah ke SMK 5, dan dipindahnya pas pertengahan tahun. Kita harus menggantinya harus pas awal tahun ajaran.

X : Penilaian konsumennya itu, disampaikan setelah memakai produk dan disampaikan langsung ke pekerjaanya atau bagaimana pak?

- Y : Kalau untuk yang mesin otomotif nggak langsung sih. Saya juga intinya cuma dengar kalau dia kurang puas dengan servis di bengkel kita. Kita juga sudah sampai teknisinya AHHAS, saya pikir juga dia sebelum menjadi teknisi AHHAS juga didiklat untuk setara dengan bengkelnya AHHAS. Bisa jadi saya atau saudara bisa servis di AHHAS dan itu pun bisa saja tidak cocok. Pasti namanya buatan manusia kan pasti ada namanya kurang sempurna. Tapi malah cocoknya di bengkel pinggir jalan. Kadang dia malah lebih teliti di bidang servis tersebut.
- X : Kalau untuk surveynya sendiri pak, dari unit usaha itu sudah melakukan survey keinginan konsumen itu apa? Terus nanti di unit usahanya disediakan gitu pak? Terkait bukan hanya UPJ jurusan tapi kan untuk UPJ juga ada koperasi, untuk barang-barang yang di kantin itu sesuai keinginan konsumen atau tidak pak?
- Y : Sesuai dengan yang diinginkan konsumen. Soto, mie ayam, dan sekarang lebih lengkap ada yang batagor. Kemudian juga untuk jurusan multimedia untuk pembuatan ID Card itu sesuai dengan permintaan, ada mook, kaos, dan pin kita sesuaikan dengan keinginan konsumen. Ketika kita dapat pesanan kita sesuaikan dengan apa yang diinginkan dan apa yang diharapkan konsumen. Tapi yang diutamakan adalah yang prospektif.
- X : Kembali lagi ke masalah survey. Pernah mengadakan survey pasar atau tidak? Misalkan saja unit usaha di sekolahan lain bagaimana? Untuk menjadi pertimbangan juga.
- Y : Mungkin itu karena keterbatasan pengurus juga. Jika kita ada data-datanya mohon kita diberi datanya.
- X : Kalau misalkan tentang kemajuan unit usaha, omset tiap bulan itu data-datanya didokumentasikan atau tidak pak? Misalkan penjualannya itu didokumentasikan atau tidak?

- Y : Jadi setiap per tiga bulan sekali kita meminta laporan unit usaha tiap jurusan. Laporan tersebut berupa omset berapa, hasil bersih berapa, kita dokumentasikan. Sehingga ketika diminta pertanggung jawabannya kita bisa memperlihatkan dokumntasi tersebut. Laporan tersebut juga kita gunakan untuk evaluasi diri dengan tahun sebelumnya, sehingga kedepannya bisa memperbaiki yang kurang. Hal yang pokok adalah omst dan hasil bersih. Kemudian juga saldo di masing-masing unit usaha.
- X : Kemarin kan saya ke unit usaha yang di jurusan-jurusan. Ada yang bilang unit usahanya tidak jalan, ada yang jalan lancar. Itu masalahnya kenapa sih pak?
- Y : Komitmen. Katanya bapak wakil kepala sekolah adalah komitmen. Saya heran, unit produksi bangunan. Kita itu membangun berapa milyar, tapi itu tidak ada yang masuk UPJ Bangunan. Perencanaan, menggambar itu tidak ada yang dari unit usaha bangunan. Padahal di UPJ bangunan telah disediakan plotter. Padahah plotter itu harganya tidak murah. Tapi ko di pelaksanaannya kok tidak digunakan. Katanya sih komitmen, dalam arti memang keseriusan sekolah seharusnya dimasukkan ke UPJ bangunan tapi tidak dimasukkan ke UPJ bangunan, bahkan di laporan UPJ tidak ada laporan. Mbokyao misalkan mebelnya yang membuat dari UPJ bangunan karena kemarin saya sudah mewacanakan. Padahal perencanaan SBI dan UPJ itu targetnya milyaran, tapi dapatnya puluhan juta saja. Saya juga tidak tahu kenapa kok seperti itu. Katany pembuatan gedung dan ngecor dimasukkan ke UPJ. Pada kenyataannya tidak dimasukkan, jadi kan kalo bangunan banyak omsetnya. Harapan saya jika ada kegiatan walau hasilnya sedikit yang penting ada laporannya. Karena yang saya tekankan adalah ada kegiatan di unit UPJ tersebut. Logikanya banyak bantuan dari dinas kota dan provinsi, tapi hasilnya nggak ada katakan saja ada modal dua puluh juta tapi kok setahun hasinya tidak ada satu juta. Omsetnya saja tidak ada satu juta, namun bisa



jadi mungkin karena komitmen tadi. Bisa jadi karena sekarang guru ditekankan untuk profesional dan jam ngajarnya tercapai, tapi juga manajemen sekolah dan kebijakan sekolah itu menentukan. Contohnya, saya disuruh ngurus UPJ dan selain mengurus UPJ saya juga dibebankan jam mengajar itu 32 jam. Padahal sesuai aturan pemerintah, bagi kajar, kabeng, kemudian koordinator UPJ itu katakana sertifikasi itu tidak harus 32 jam. Tapi itu kebijakan sekolah, tapi bisa juga sekolah tergantung dari kebijakan pemerintah.

X : Untuk unit usaha yang jalan lancar itu apa saja?

Y : Mesin, Otomotif, Multi Media, TKJ. Untuk ID Card kita dari dinas kota malah sudah pernah pesan di tempat kita. SMK 11 dan SMK 6 juga memesan ID Card dari kita. Kalender juga. Untuk TKJ itu perbaikan laptop jalan. Yang saya lihat dari laporan, bangunan itu ada 3 unit usaha ada survei pemetaan, bangunan gedung, konstruksi bangunan. Yang berjalan hanya konstruksi bangunan. Yang saya heran padahal kita membangun banyak tapi kok kegiatan unit usahanya tidak jalan. Itu juga entah karena kebijakan sekolah, kebijakan yang saya kurang tahu.

X : berarti yang terlibat dalam pembangunan itu malah orang luar begitu pak? Gambar rancangan atau instalasi?

Y : orang dalam tapi tidak masuk UPJ dan saya juga tidak tahu.

# **LAMPIRAN 21**

## **❖ SURAT-SURAT PENELITIAN**

## **LAMPIRAN 22**

❖ **DATA-DATA UNIT PRODUK DAN JASA SMK  
NEGERI 2 YOGYAKARTA**

# **LAMPIRAN 23**

❖ **DOKUMENTASI KEGIATAN**

**UNIT USAHA**

❖ Unit Usaha Kantin dan Foto Copy



❖ Unit Usaha Mesin





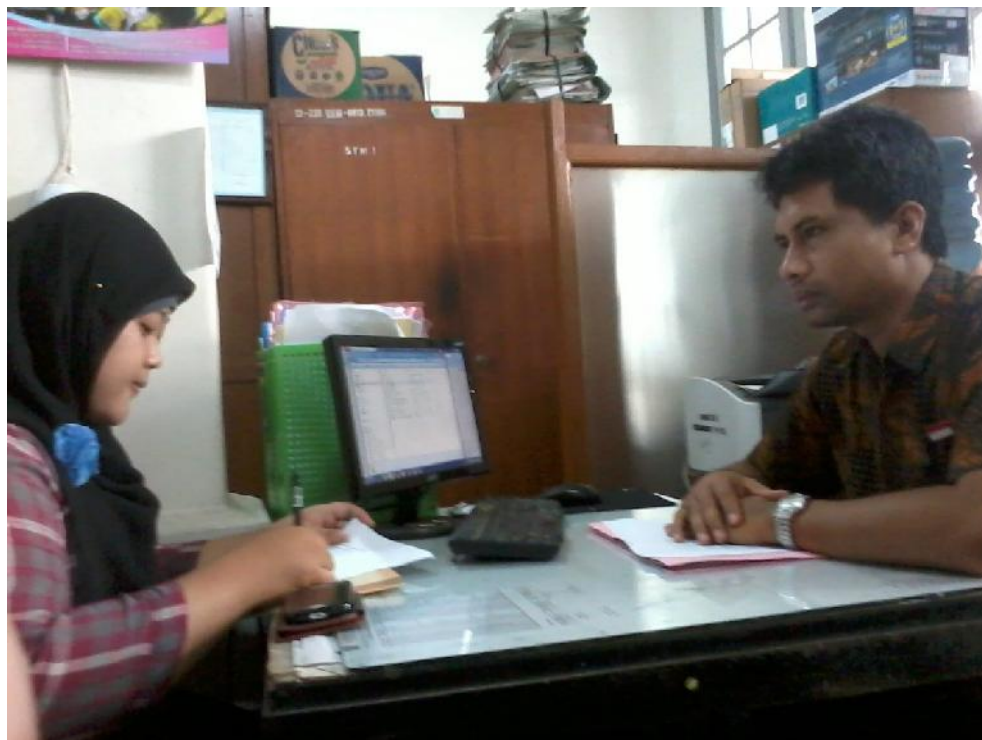
❖ Unit usaha TKR (Teknik Kendaraan Ringan)





❖ Wawancara





		Tingkat Kepuasan	Technical Descriptor (Hows)							GOAL/ TARGET	RASIO PERBAIKAN	TITIK JUAL	RAW WEIGHT	NORMALIZED RAW W	
			Pengadaan fasilitas ruang tunggu	Garansi spare part	Pelatihan para mekanik	Pembersihan ruang tunggu	Penambahan mekanik	Pengadaan alat service	Penyesuaian harga service						Pelatihan sikap dan perilaku terhadap konsumen
Kebutuhan Konsumen (Whats)	Ketelitian pengerjaan oleh mekanik	3			⊙		○				4	0,917	1,5	5,502	0,056
	Ketrampilan mekanik	3			⊙			⊙		○	4	0,943	1,5	5,658	0,057
	Kecekatan mekanik dalam melayani pelanggan	3				⊙		○			4	0,971	1,5	5,826	0,059
	Jumlah mekanik dibandingkan dengan kendaraan yang di-service	4					⊙	⊙			4	1,114	1,5	6,684	0,068
	Harga service standard	3	△				○		⊙		4	0,957	1,2	3,445	0,035
	Kelengkapan alat service	3					⊙	⊙			4	1,015	1,5	6,09	0,062
	Kecepatan pengerjaan oleh mekanik	3			⊙		⊙	○			4	0,943	1,5	5,658	0,057
	Kualitas service yang diberikam	3		⊙	⊙						4	0,904	1,5	5,424	0,055
	Kualitas spare part yang terjamin	3		⊙							4	0,971	1,5	5,826	0,059
	Garansi spare part	3		⊙							4	0,971	1,5	5,828	0,059
	Penilaian dalam pelayanan service di bengkel TKR	4	△	○	⊙	△	⊙	○	○		4	1,114	1,2	4,01	0,041
	Pihak bengkel TKR bertanggung jawab penuh atas hasil service kendaraan	4		⊙							4	1,1	1,2	5,28	0,054
	Pelayanan yang sopan dan ramah mekanik	3								⊙	4	1	1,2	4,8	0,049
	Kelengkapan sarana hiburan pada ruang tunggu(Majalah, Koran, TV, dll)	3	⊙								4	1,048	1,2	5,03	0,051
	Kebersihan ruang tunggu	4				⊙					4	1,128	1,2	5,414	0,055
	Tingkat Kenyamanan ruang tunggu	4	⊙			⊙					4	1,06	1,2	5,088	0,052
PRIORITAS/ RANGKING			8	4	1	5	2	3	6	7					

