



**BERITA ACARA PENGAJARAN  
SEMESTER GENAP 2022/2023  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

NAMA DOSEN : NATAYA CHAROONSRI RIZANI, ST, MT  
MATA KULIAH : PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK  
SKS/SEMESTER : 2  
HARI/JAM : SELASA, /08.00-09.40  
KELAS/RUANG : A/ ONLINE

NO	TANGGAL	MATERI PENGAJARAN	Jumlah Mhs	TANDA TANGAN
1	27/3/23	PENDAHULUAN	2	
2	03/04/23	KARAKTERISITIK PENGEMBANGAN PRODUK	2	
3	10/04/23	PENYUSUNAN KONSEP	2	
4	17/04/23	SPEKIFIKASI PRODUK	2	
5	09/05/23	PENGEMBANGAN PRODUK	2	
6	16/05/23	PENGEMBANGAN PRODUK (2)	2	
7	23/05/23	PERENCANAAN PRODUK	2	
8		UTS		
9	01/06/23	PERANCANGAN PRODUK	2	
10	08/06/23	PERANCANGAN PRODUK (2)	2	
11	15/06/23	PERANCANGAN PRODUK (3)	2	
12	22/06/23	PENYEMPURNAAN PRODUK	2	
13	06/07/23	PROTOTIPE	2	
14	13/07/23	PENGEMBANGAN PRODUK & ORGANISASI	2	
15	20/07/23	PENGEMBANGAN PRODUK & ORGANISASI (2)	2	
16		UAS		

Mengetahui  
Kepala Program Studi Teknik Industri

Ir. Sumiyanto, MT

Dosen Yang Bersangkutan

Nataya Charoonsri Rizani, ST., MT

# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Industri S1  
Matakuliah : Perenc dan Pengembangan Produk  
Kelas / Peserta : A  
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
Dosen : Nataya Charoonsri Rizani, ST. MT.

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	17230001	<b>Nur Muhamad Rosyaedi</b>	100	70	75	80	0	0	78.5	<b>A-</b>
2	21230003	<b>Tarcisius Yodris Bryan Matutina</b>	100	75	80	80	0	0	81	<b>A</b>

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	0	C+	0	D+	0
A-	1	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 15 August 2023

Dosen Pengajar

**Nataya Charoonsri Rizani, ST. MT.**

# Quality Fuction Development

## *Quality Fuction Deployment (QFD)*

- *Quality Fuction Deployment (QFD)* merupakan suatu metodologi yang digunakan dalam proses perancangan dan pengembangan produk. QFD mampu mengintegrasikan suara-suara konsumen kedalam proses perancangan. QFD inilah yang digunakan sebagai metodologi dalam penelitian ini.


## **Konsep dan Manfaat *Quality Function Deployment* (QFD)**

QFD dikembangkan pertama kali di Jepang oleh Mitsubishi's Kobe Shipyard pada tahun 1972, yang kemudian diadopsi oleh Toyota. Ford Motor Company dan Xerox membawa konsep ini ke Amerika Serikat pada tahun 1986. Semenjak itu QFD banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan Jepang, Amerika Serikat, dan Eropa. Perusahaan-perusahaan besar seperti Procter dan Gamble, General Motors, Digital Equipment Corporation, Hewlett Packard, dan AT&T


### *Quality Fuction Deployment* (QFD)

Definisi menurut para pakar sebagai berikut:


**A.** QFD merupakan metodologi terstruktur yang digunakan dalam proses perancangan dan pengembangan produk yang berfungsi untuk menentukan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen, serta melakukan evaluasi secara sistematis terhadap kapabilitas dari suatu produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Cohen, 1995).




**B.** QFD merupakan metodologi yang berfungsi untuk menerjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen kedalam suatu rancangan produk yang memiliki persyaratan teknis dan karakteristik kualitas tertentu (Aka, 1990; Urban, 1993).





■ Penggunaan QFD dalam proses perancangan dan pengembangan produk dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan, dengan menggunakan QFD perusahaan akan mampu menghasilkan produk atau jasa yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.



Berdasarkan definisinya, QFD merupakan praktik untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan suatu kebutuhan pelanggan. QFD menterjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan organisasi. QFD memungkinkan organisasi untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki proses hingga tercapai efektivitas maksimum. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan organisasi untuk melampaui harapan pelanggannya. QFD sendiri terdiri atas beberapa aktivitas sebagai berikut:

- 
- Penjabaran persyaratan pelanggan (kebutuhan akan kualitas).
  - Penjabaran karakteristik kualitas yang dapat diukur.
  - Penentuan hubungan antara kebutuhan kualitas dan karakteristik.
  - Penetapan nilai-nilai berdasarkan angka tertentu terhadap masing-masing karakteristik kualitas.
  - Penyatuan karakteristik kualitas kedalam produk.
  - Perancangan, produksi, dan pengendalian kualitas produk.

- 
- Penerapan QFD dapat mengurangi waktu desain sebesar 40% dan biaya desain sebesar 60% secara bersamaan dengan dipertahankan dan ditingkatkannya kualitas desain. QFD berperan besar dalam meningkatkan kerjasama tim interfunksional yang terdiri dari anggota-anggota departemen pemasaran, riset dan pengembangan, pemenufakturan, dan penjualan dalam berfokus pada pengembangan produk.



Penggunaan QFD sebagai metodologi dalam proses perancangan dan pengembangan produk akan memberikan banyak manfaat bagi perusahaan, diantaranya:

- a. Meningkatkan keandalan produk
- b. Meningkatkan kualitas produk
- c. Meningkatkan kepuasan konsumen
- d. Mempersingkat *time to market*
- e. Mereduksi biaya perancangan
- f. Meningkatkan komunikasi
- g. Meningkatkan produktivitas

## c. Manfaat

- ▶ Manfaat QFD bagi perusahaan yang berusaha meningkatkan daya saingnya melalui perbaikan kualitas dan produktifitasnya secara berkesinambungan adalah sebagai berikut :
  - Meningkatkan Keandalan Produk.
  - Meningkatkan Kualitas Produk.
  - Meningkatkan Kepuasan Konsumen.
  - Memperpendek time to market.
  - Mereduksi biaya perancangan.
  - Meningkatkan komunikasi.
  - Meningkatkan Produktivitas.
  - Meningkatkan keuntungan perusahaan.

## d. Keunggulan

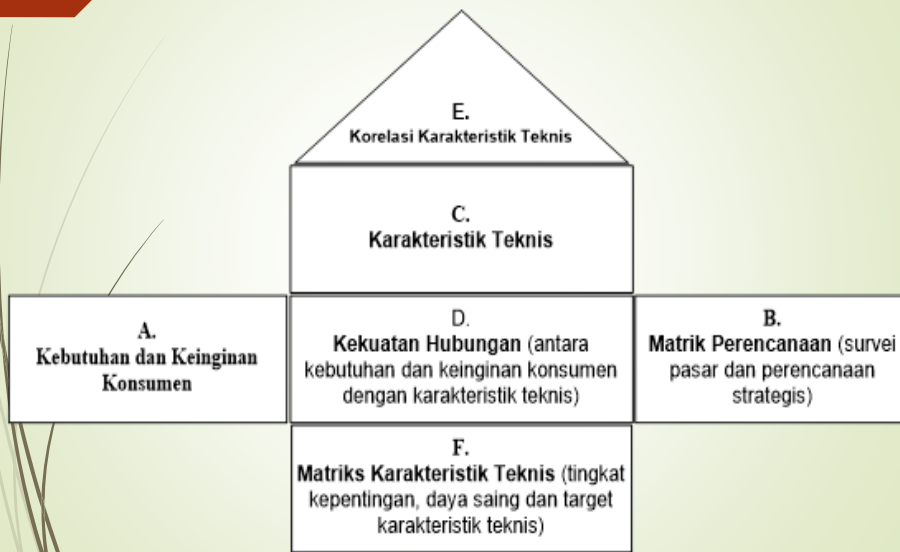
1. Menyediakan format standar untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen menjadi persyaratan teknis, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen.
2. Menolong tim perancang untuk memfokuskan proses perancangan yang dilakukan pada fakta yang ada.
3. Memungkinkan proses modifikasi selama tahap perancangan sehingga dapat terus dikaji ulang.



## House of Quality (HOQ)

- Rumah kualitas atau biasa disebut dengan *House of Quality (HOQ)* pada dasarnya merupakan matriks perencanaan produk. Dalam metode *Quality Function Deployment (QFD)* matriks ini merupakan matriks yang pertama. Secara garis besar matriks ini merupakan upaya untuk mengkonversi suara-suara konsumen secara langsung menjadi karakteristik teknis atau spesifikasi teknis dari suatu produk atau jasa yang akan dihasilkan oleh suatu perusahaan.

## House of Quality (HOQ)



## Keterangan:

### Bagian A:

Berisi informasi mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen yang diperoleh dari survei pasar yang telah dilakukan sebelumnya. Suara konsumen ini merupakan *input* dalam pembuatan HOQ.

### Bagian B:

Terdiri dari tiga jenis data, yaitu:

- a. Tingkat kepentingan dari tiap kebutuhan dan keinginan konsumen.
- b. Tingkat kepuasan konsumen terhadap produk-produk yang dikomparasi.
- c. Tujuan strategi produk atau jasa yang akan dikembangkan.

### Bagian C:

Berisi karakteristik-karakteristik teknis dari produk atau jasa yang akan dikembangkan. Karakteristik-karakteristik teknis ini diturunkan berdasarkan suara konsumen yang telah diperoleh sebelumnya, yang terdapat pada bagian A.

### Bagian D:

Menggambarkan kekuatan hubungan antara karakteristik-karakteristik teknis dari produk atau jasa yang akan dikembangkan (bagian C) dengan suara konsumen (bagian A) yang mempengaruhi karakteristik-karakteristik teknis tersebut. Kekuatan hubungan ini ditunjukkan dengan simbol/angka tertentu.

### Bagian E:

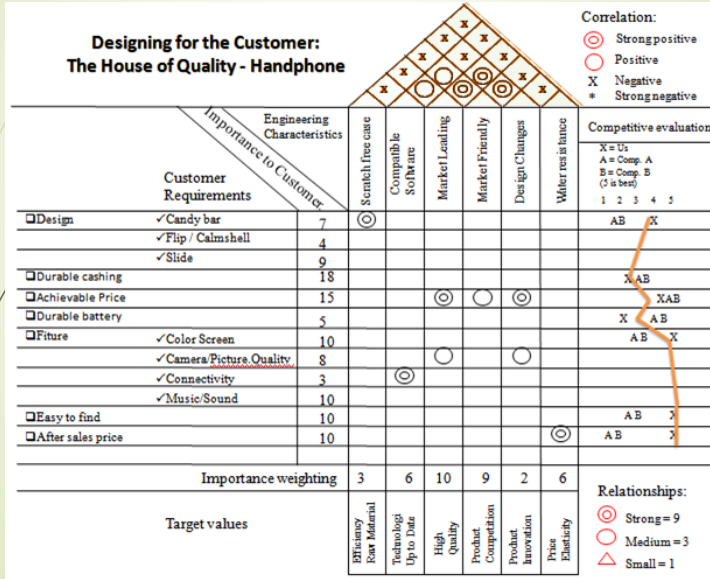
Menggambarkan korelasi yang terjadi antar karakteristik teknis. Korelasi antar karakteristi teknis ini ditampilkan dalam simbol tertentu.

### Bagian F:

Terdiri dari tiga jenis data, yaitu:

- a. Tingkat kepentingan (peringkat) tiap karakteristik teknis.
- b. *Technical beachmarking* dari produk-produk yang dikomparasi.
- c. Target ditetapkan untuk tiap karakteristik teknis dari produk atau jasa yang akan dikembangkan.

# Contoh



## NOKIA POLICY & OBJECTIVE MATRIX 2000

		2.3	Product Per Market Level																		
		2.2	Increase Nokia Care																		
		2.1	Increase Number of Dealer																		
		1.4	Multi Advertising																		
		1.3	Product Innovation																		
		1.2	Technology Update																		
		1.1	Efficiency Raw Material																		
		III. Selected Strategies (How's)																			
		I. Policies / Objectives (What's)										V. Improvement Targets or Goals (how much of the hour's)									
		II. Global Effects Project Impact (how much of the what's)										Team									
		Market Leader										Who contributes • participates									
		Connect ing People										Design & Development Team									
		2										IT Team									
		1										Logistic									
		1										Production Team									
		2										Marketing Team									
		3										Maintenance Team									
		1										Increase Sales									
		2										In crease Company Income									
		3										Maintain Company Life Time									
		1.1.1										Affordable Price									
		1.1.2										Software Compatible									
		1.1.3										Many Options for Consumers									
		1.1.4										Brand Minded									
		2.1.1										Easy to find and buy									
		2.1.2										Increase Customer Satisfaction									
		2.1.3										Product Option Ready For any level									
		Team										Collaborator									
		Team										Responsible									

## Polices Matric

1. PO Matrix ini dibuat pada tahun 2000 sebagai action plan tahun 2001 sampai PO Matrix yang terbaru diluncurkan. Setiap perusahaan memiliki jeda waktu yang berbeda dalam mengeluarkan PO Matrix sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Ada lima elemen penting dalam PO Matrix diatas:

- **Policies /Objective** adalah statement kebijakan perusahaan yang dibuat oleh Board of Director (BOD), untuk PO Matrix diatas ada 2 objective yang dikeluarkan yaitu Market Leader & Connecting People.

- **Global Effect** adalah perkiraan efek yang terjadi apabila objective tersebut dijalankan yang dianalisa dan dicetuskan oleh Top Management. Dalam hal ini Nokia memprediksikan akan adanya peningkatan sales yang diikuti oleh peningkatan pendapatan perusahaan dan sebagai konsekuensi jangka panjang adalah memastikan lifetime perusahaan.
- **Strategi**, berdasarkan Policy dan Global effect yang sudah ditetapkan selanjutnya dapat ditentukan strategi yang harus dijalankan. Bisa dilihat dari bagan diatas ada 7 strategi yang harus dijalankan yaitu efisiensi material, teknologi terbaru, inovasi produk, iklan beragam, peningkatan jumlah dealer, peningkatan kualitas dan kuantitas Nokia care, dan penciptaan product per market level.



# Terimakasih



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640  
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024  
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**

Nomor : 03 / 03.1 – Gsi/ III/ 2023

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama	: Nataya Charoonsri Rizani.ST.MT	Status Pegawai	: Tetap
NIK	: 231420003	Program Studi	: Teknik Industri S1
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Ergonomi & Pernc.Sist.Kerja 2	Industri S1	10:00-11:40,Selasa	2	Reguler
	2 Ergonomi & Pernc.Sist.Kerja 2	Industri S1	16:00_17:40, Jumat	2	K
	3.Manajemen Kelayakan (P)	Industri S1	07:30-10:00,Rabu	3	Reguler
	4.Perenc.dan.Pengembangan Produk	Industri S1	08:00_09:40,Selasa	2	Reguler
	5.Penelitian Oprasional-2	Industri S1	10,00-12,30, Senin	3	Reguler
	6.. Penelitian Oprasional-2	Industri S1	18.00-19:-40, Jumat	3	K
	7.Perenc.dan Pengembangan Produk	Industri S1	08:00-09:40, Selasa	2	Reguler
	8. Perenc.dan Pengembangan Produk	Industri S1	17:00-18:-40, Kamis	2	K
	9.Membimbing Tugas Akhir				1
10.Menguji Tugas Akhir				1	
II PENELITIAN	2. Penulisan Karya Ilmiah			1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	2. Memberikan Penyuluhan / Penelitian / Ceramah kepada Masyarakat			1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	2. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah/ seminar			1	
	Jumlah Total			24	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal 01 Maret 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023.

**Tembusan :**

- 1.Direktur Akademik - ISTN
- 2.Direktur Non Akademik - ISTN
- 3.Ka. Biro SumberDayaManusia - ISTN
- 4.Kepala Program StudiFak. ....
- 5.Arsip

