

RANCANGAN PERBAIKAN KUALITAS PRODUK THAI TEA DARI ROFFEE'S MELTY PUDDING DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD (QFD)

DESIGN OF QUALITY IMPROVEMENT FOR ROFFEE'S THAI TEA MELTY PUDDING USING QFD METHOD

Ozki Septariadi¹, Dr. Ir. Agus Achmad Suhendra, M.T², Ir. Budi Praptono, M.M³

^{1,2,3}Program S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹ozkiseptariadi@gmail.com, ²agus@telkomuniversity.ac.id, ³budipraptono@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Di eraglobalisasi seperti sekarang, zaman semakin berkembang dan modern. Pada umumnya masyarakat memilih untuk menjadi *businessman* dan membuka pasarnya sendiri atau usaha sendiri yang disebut dengan Usaha Kecil Menengah (UKM). Roffee's Melty Pudding merupakan satu diantara banyak UKM di Bandung yang memiliki potensi dalam menggerakkan kegiatan perekonomian masyarakat. Roffee's Melty Pudding menjual 11 varian rasa puding yang terdiri dari *choco caramel, vanilla blue, manggo, green tea, taro, cheddar cheese, bubble gum, lychee, cotton candy, creme brulee, dan thai tea*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi atribut pudding *Thai Tea ROFFEE'S* yang dapat ditingkatkan dan dikembangkan sesuai urutan prioritas untuk mencapai kepuasan konsumen ROFFEE'S.

Langkah pertama yang dilakukan adalah memperoleh *true customer needs*. Data tersebut kemudian diidentifikasi menjadi karakteristik teknis. Selanjutnya, setiap karakteristik teknis dinilai keterkaitannya dalam *House of Quality* (HoQ) yang menjadi tahap *Quality Function Deployment* (QFD). Metode QFD dapat membantu memprioritaskan kebutuhan *user* yang dapat dikembangkan sesuai kemampuan ROFFEE'S. Tahap selanjutnya adalah pengembangan konsep dengan membuat konsep-konsep alternatif baru yang nantinya akan dipilih oleh tim pengembang/ produksi ROFFEE'S. Tahap terakhir adalah *part deployment* atau QFD Iterasi dua. Tahap ini untuk menentukan prioritas *critical part*. Prioritas *critical part* dihasilkan berdasarkan prioritas karakteristik teknis yang telah didapatkan pada karakteristik teknis yang diperoleh dari QFD Iterasi satu.

Kata Kunci: *House of Quality, Part Deployment, Quality Function Deployment, Karakteristik teknis, ROFFEE'S*

Abstract

Eraglobalized as it is now, the era is growing and modern. In general, people choose to become businessmen and open their own markets or their own businesses, called Small and Medium Enterprises (UKM). Roffee's Melty Pudding is one of the many SMEs in Bandung that has the potential to drive people's economic activities. Roffee's Melty Pudding sells 11 variants of pudding consisting of *choco caramel, vanilla blue, mangosteen, green tea, taro, cheddar cheese, bubble gum, lychee, cotton candy, creme brulee, and thai tea*. This study aims to identify the attributes of the Pudding Thai Tea ROFFEE that can be improved and developed in order of priority to achieve customer satisfaction ROFFEE 'S.

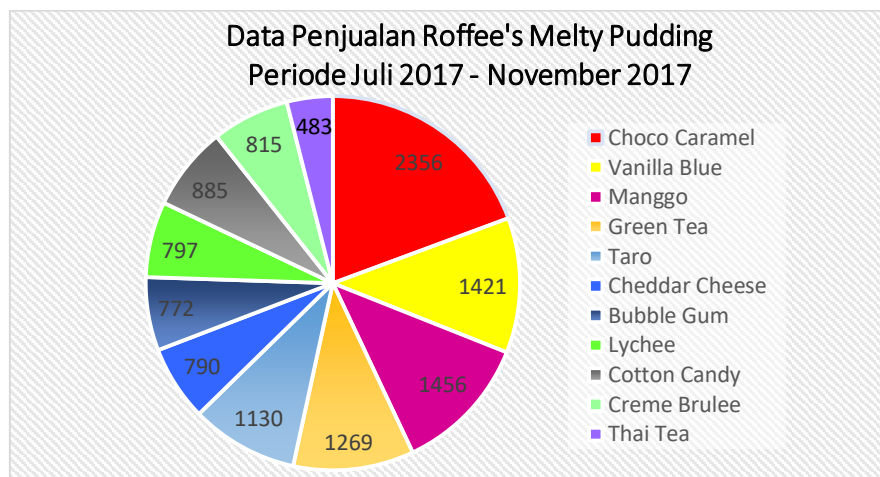
The first step is to obtain *true customer needs*. The data is then identified as technical characteristics. Furthermore, each technical characteristic is assessed as being related to the *House of Quality* (HoQ), which becomes the *Quality Function Deployment* (QFD) stage. The QFD method can help prioritize user needs that can be developed according to ROFFEE's ability. The next stage is the development of concepts by creating new alternative concepts which will later be selected by the development team / production of ROFFEE 'S. The last step is *part deployment* or QFD Iteration two. This stage is to determine the priority of the *critical part*. The *critical part* priority is generated based on the priority of technical characteristics that have been obtained on the technical characteristics obtained from QFD Iteration one.

Keywords: *House of Quality, Part Deployment, Quality Function Deployment, Technical characteristics, ROFFEE 'S*

1. Pendahuluan

Di eraglobalisasi seperti sekarang, zaman semakin berkembang dan modern. Pada umumnya masyarakat memilih untuk menjadi *businessman* dan membuka pasarnya sendiri atau usaha sendiri yang disebut dengan Usaha Kecil Menengah (UKM). Usaha Kecil Menengah (UKM) adalah usaha yang berdiri sendiri yang merupakan milik masyarakat Indonesia. Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah (UKM) sendiri memiliki potensi yang besar dalam menggerakkan kegiatan ekonomi dan perluasan kesempatan kerja bagi masyarakat. termasuk salah satu UKM yang terletak di Bandung yang bernama Roffee's Melty Pudding.

Menurut Emil (*Interview*, 17 November 2017) selaku *owner* Roffee's Melty Pudding mengatakan bahwa dari banyak varian rasa pudding yang dijual oleh Roffee's, pudding dengan rasa Thai Tea merupakan produk yang memiliki tingkat penjualan terendah. Berikut adalah data penjualan Roffee's Melty Pudding dari bulan Juli sampai bulan November 2017.



Gambar 1. Data Penjualan Roffees's Melty Pudding Juli – November 2017
(Sumber: Roffess's Melty Pudding, 2017)

Pada Gambar I.1 dapat dilihat bahwa Puding Thai Tea memiliki angka penjualan sangat rendah dibandingkan produk pudding yang lainnya. Jumlah produk Puding Thai Tea yang di jual pada bulan Juli – November 2017 adalah 483 pudding. Hal ini dapat diartikan bahwa pudding dengan rasa Thai Tea kurang diminati oleh pelanggan.

Untuk mengetahui penyebab kurang diminatinya Puding Thai Tea ini, dilakukan survei pendahuluan. Survei pendahuluan dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dengan pertanyaan terbuka. Pertanyaan terbuka ini dapat memberikan responden peluang yang cukup besar untuk memberikan informasi yang luas dan wawancara dapat dilakukan minimal kepada 10 responden (Sekaran, 2011; dalam Harahap, 2017). Target responden dalam penelitian ini merupakan *customer* yang sudah pernah mengkonsumsi Puding Thai Tea dari Roffee's Melty Pudding. Keluhan-keluhan tersebut dapat dilihat pada Tabel I.1 sebagai berikut.

Tabel 1 Penilaian Keluhan Konsumen

No.	Kekurangan	Persentase
1.	Rasa khas Thai Tea dari pudding kurang terasa dan tingkat kemanisan kurang	45%
2.	Warna dari produk Pudding Thai Tea kurang menarik sehingga tidak menggugah selera konsumen untuk membeli dan mengkonsumsinya.	73%
3.	Tekstur dari produk Pudding Thai Tea terlalu cair sehingga mengurangi selera konsumen	91%
4.	Produk Thai Tea dari Roffee's tidak familiar di mata konsumen	82%

(Sumber: Hasil interview konsumen Roffee's)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa Roffee's Melty Pudding memiliki beberapa keluhan dari konsumen. Dalam tabel diatas bahwa keluhan terbesar yaitu rasa khas Thai Tea dari pudding kurang terasa dan tingkat kemaniskannya kurang yang memiliki persentase 45%. Keluhan tersebut dapat dijadikan parameter ketidakpuasan konsumen terhadap Thai Tea pudding yang diberikan. Oleh karena itu diperlukannya rencana perbaikan kualitas produk Thai Tea Pudding, "menurut para ahli (Cohen, 1995), QFD itu proses perancangan dan pengembangan produk mengintegrasikan kebutuhan dan keinginan konsumen". Dari pendapat tersebut solusi dari permasalahan kualitas produk Thai Tea Pudding dapat menggunakan metode QFD, agar Thai Tea Pudding di gemari dan di minati oleh konsumen.

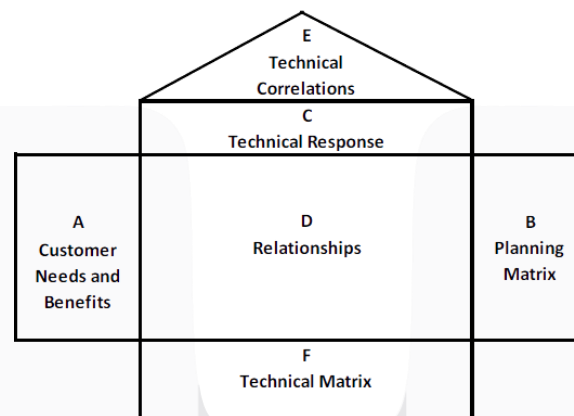
2. Tinjauan Pustaka

2.1 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) merupakan metode terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas suatu produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan (Cohen, 1995).

2.2 QFD Iterasi Satu

Dalam tahap ini, untuk menunjukkan keinginan dan kebutuhan pelanggan yang didapatkan dari *Voice of Customer* kedalam bentuk spesifikasi teknis dapat ditunjukkan dalam bentuk matriks yang disebut *House of Quality* (HoQ) (Cohen, 1995).



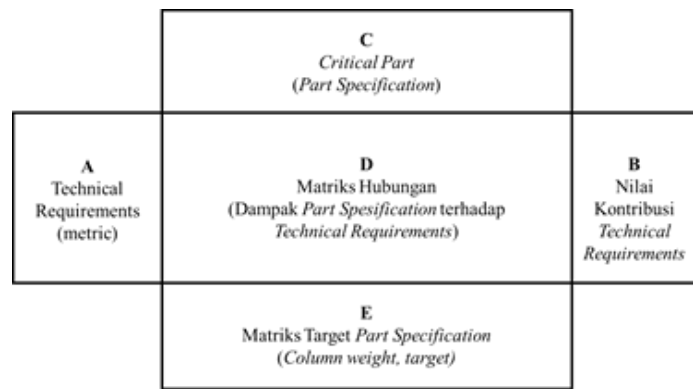
Gambar 2. Matriks *House of Quality* (HoQ)
(Sumber: Cohen, 1995)

2.3 Pengembangan Konsep (*Concept Development*)

Sebuah produk dapat memuaskan pelanggan dan dapat sukses dipasarkan tergantung pada nilai yang tinggi untuk ukuran kualitas yang mendasari konsep (Ulrich & Eppinger, 2011). *Concept Development* adalah tahap pengembangan yang berdasar pada karakteristik teknis QFD iterasi satu yang kemudian akan diturunkan ke tahap QFD iterasi dua. Pada pengembangan konsep terdapat beberapa konsep, yaitu penentuan konsep (*Concept Generation*) dan pemilihan konsep (*Concept Selection*).

2.4 QFD Iterasi Dua

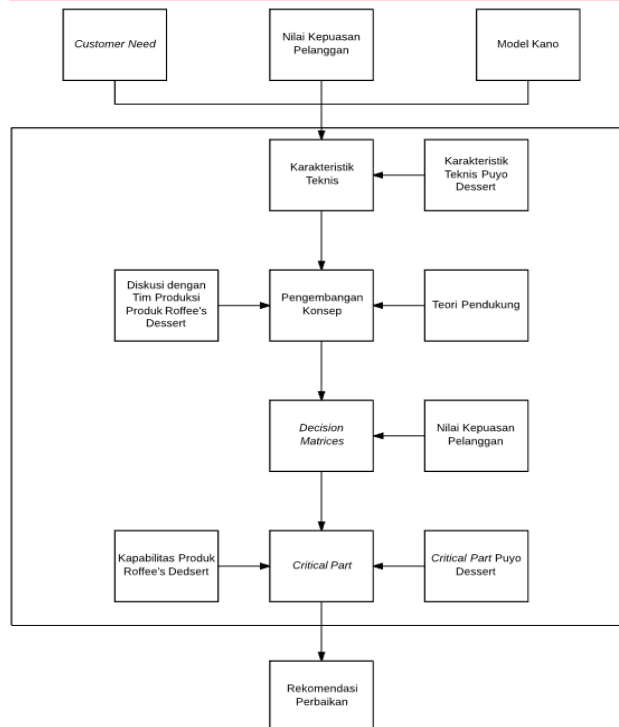
QFD Iterasi dua biasa disebut juga sebagai *part deployment*. Matriks *part deployment* termasuk ke dalam tahap perencanaan komponen pada proses perancangan dan pengembangan produk



Gambar 3. Matriks *Part Deployment* (Sumber: Cohen, 1995)

3. Metodologi Penelitian

Gambar 3.1 akan menjelaskan model konseptual yang digunakan pada penelitian ini



Gambar 4. Model Konseptual

Tahap pertama dalam melakukan penelitian ini adalah memperoleh *true customer needs* yang sudah dilakukan pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan integrasi Produk Quality dan Model Kano. Pada tahap ini akan diperoleh nilai kepuasan pelanggan (NKP) untuk setiap *true customer needs*. NKP dan kategori Kano tersebut digunakan untuk mencari nilai *adjusted importance*. Selain itu, karakteristik teknis Puyo dijadikan pembanding untuk menentukan karakteristik teknis Roffee's.

Tahap kedua yaitu *Concept Development* nantinya terdapat beberapa konsep yang harus dipilih dari berbagai alternatif konsep. Pengembangan konsep dilakukan melalui dua tahapan yaitu tahap penentuan konsep dan tahap pemilihan konsep. Setiap konsep yang dikembangkan selanjutnya dipilih berdasarkan pemberian bobot dengan metode *decision matrices*

Tahap ketiga adalah tahap rekomendasi peningkatan kualitas produk Thai Tea Roffee's berdasarkan hasil pengolahan data pada QFD Iterasi satu, pengembangan konsep dan QFD Iterasi dua. Rekomendasi yang ditawarkan didasari oleh *true customer needs* dan keluhan pelanggan yang ada pada survey pendahuluan.

4. Pembahasan

Hal yang pertama dilakukan adalah tahap pengumpulan data *true customer needs* berdasarkan penelitian sebelumnya menggunakan metode Kano dengan integrasi *Service Quality* yang nantinya akan menjadi input untuk penelitian ini.

Tabel 2. Nilai Kepuasan Pelanggan dan Kategori Kano

No	<i>True Customer Needs</i>	NKP	Kategori Kano
1	Desain kemasan menarik perhatian anda	1,762	A
2	Brand & Logo Roffee's pada kemasan	-0,446	M
3	Kejelasan penulisan pada kemasan	2,112	A
4	Kejelasan penulisan pada kemasan	-1,186	O
5	Tingkat kekuatan rasa thai tea yang dimiliki pudding	-1,359	M
6	Tingkat kekuatan rasa thai tea yang dimiliki pudding	-1,300	A
7	Porsi Puding Thai Tea sesuai dengan yang diinginkan	-4,135	O
8	Keterangan berat bersih/netto produk pada kemasan	-1,456	A
9	Label dan nomor lolos uji dari Departemen Kesehatan pada kemasan	-1,456	O
10	Kejelasan penulisan tanggal kadaluarsa produk Puding Thai Tea pada kemasan	-2,168	A
11	Tagline Roffee's "the melt in mouth pudding (pudding yang meleleh di mulut)" sesuai dengan yang dirasakan	-1,490	O
12	Iklan Puding Thai Tea Roffee's tersebar di berbagai jaringan sosial dan internet	-1,906	M
13	Informasi mengenai perusahaan pada kemasan	-1,490	O

Karakteristik teknis didapatkan dari identifikasi tiga belas belas *true customer needs*. Karakteristik teknis juga diperoleh dari hasil diskusi dengan tim produksi Roffee's dan melihat karakteristik teknis yang dimiliki oleh kompetitor yaitu Puyo. Identifikasi tersebut didapatkan tujuh belas karakteristik teknis dan lima prioritas perbaikan karakteristik teknis.

Tabel 3. Prioritas Karakteristik Teknis

No.	Karakteristik Teknis
1	Standar Ukuran Huruf Pada Kemasan
2	Sistem Warna Huruf Pada Kemasan
3	Standar Rasa ThaiTea Pada Pudding
4	Standar Tekstur Meldted Pada Pudding
5	Standar Jumlah Iklan Yang Diyatangkan

Penentuan konsep pada penelitian ini menggunakan dua macam konsep, yaitu konsep internal dan eksternal. Penentuan konsep eksternal diambil dari beberapa sumber acuan seperti buku, jurnal, artikel terkait, serta melihat pada pudding kompetitor. Konsep internal ditentukan dengan cara berdiskusi dengan pihak Tim Produksi Roffee's. Setelah penentuan konsep, konsep tersebut diidentifikasi menjadi konsep referensi dan alternatif. Pemilihan konsep yang telah ditentukan dilakukan menggunakan metode *decision matrices*.

Tabel 4.. Matriks Penilaian Konsep

Kriteria Seleksi	Konsep A	Konsep B	Konsep C
Efektivitas	+	+	+
Efisiensi	-	-	+
Kelayakan	+	+	+
Kemudahan untuk direalisasikan	+	-	+
Jumlah +	2	2	3
Jumlah 0	0	0	1
Jumlah -	1	2	1
Total	2	1	2
Peringkat	1	2	1
Lanjutkan	Tidak	Tidak	Ya

Hasil akhir yang dapat dilihat pada Tabel 4 adalah konsep yang terpilih untuk dikembangkan adalah konsep pengembangan C. Alasan terpilihnya konsep C karena konsep tersebut memiliki peringkat tertinggi dengan jumlah tanda positif (+) terbanyak. Selain itu, konsep tersebut telah dirasa cukup untuk memenuhi target perbaikan yang diinginkan. Konsep c akan diidentifikasi untuk menghasilkan *critical part*. *Critical part* merupakan turunan dari karakteristik teknis yang diperoleh menggunakan metode *brainstorming* dengan tim pengembang. *Critical part* juga didapatkan dari studi literatur dan studi komparasi dengan kompetitor yaitu Puyo Dessert. Identifikasi tersebut menghasilkan tujuh *critical part* dan tiga prioritas *critical part*.

Tabel 5. *Critical Part*

Kode	Critical Part
C1	Ukuran huruf yang digunakan
C2	Jenis huruf yang digunakan
C3	Jenis warna yang digunakan
C4	Jumlah warna yang digunakan
C5	Jenis perasa yang digunakan
C6	Tingkat melted yang tersedia
C7	Social media yang tersedia

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik teknis dan *critical part* dari kualitas produk Roffee's, serta membuat rekomendasi akhir untuk Roffee's dalam meningkatkan kualitas produk untuk memenuhi kebutuhan *customer*, sehingga meningkatkan kepuasan *customer*. Terdapat tujuh belas karakteristik teknis dan lima prioritas karakteristik teknis berdasarkan *true customer needs*. Tujuh *critical part* dan tiga prioritas *critical part* didapatkan dari hasil pengolahan data menggunakan metode *Quality Function Deployment*. Pengembangan Roffee's dilakukan dengan cara pembuatan rekomendasi agar dapat mencapai target yang telah ditetapkan. Sebagai referensi, terdapat enam rekomendasi yang dapat digunakan tim produksi Roffee's untuk meningkatkan kualitas Pudding Thai Tea Roffee's.

Daftar Pustaka

- [1] Cohen, L. (1995). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- [2] Jariri, F., & Zegordi, S. H. (2008). Quality Function Deployment, Value Engineering and Target Costing, an Integrated Framework in Design Cost Management: A Mathematical Programming Approach. *Scientia Iranica*, 405-406.
- [3] Mazur, G. H. (2012). Blitz QFD - The Lean Approach to Product Development. *QFD Institute*, 1-16..
- [4] Pawitra, K. C. (2001). Integrating Servqual and Kano's Model Into QFD for Service Excellence Development. *Emerald Insight*.
- [5] Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2012). *Product Design and Development*. Amerika: McGraw-Hill Book Co.
- [6] Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2017, Desember 06). Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2012-2013 Diambil kembali dari http://www.depkop.go.id/pdf-viewer/?p=uploads/tx_rtgfiles/sandingan_data_umkm_2012-2013.pdf