

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA INDUSTRI KERAJINAN GERABAH MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) (STUDY KASUS PADA SENTRA KERAJINAN GERABAH DESA PAGELARAN, KEC. PAGELARAN, KAB. MALANG)

Rico Febriano Lax Sniky¹⁾, Nelly Budiharti²⁾, Thomas Priyasmanu³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Email : ricoo7915@gmail.com

Abstrak, Dusun Getaan yang berada di Desa Pagelaran Kecamatan Pagelaran merupakan sentra kerajinan produk gerabah berupa peralatan dapur dan beberapa perkakas tradisional lainnya yang terletak di kawasan Kabupaten Malang. Sentra gerabah tersebut berjarak sekitar 25 km dari pusat kota Malang, di sebelah selatan kota Malang atau biasa disebut dengan Malang Selatan, berada satu jalur utama jalan menuju kawasan wisata pantai Malang Selatan. Berdasarkan penelitian diperoleh bahwa terdapat penurunan penjualan yang terjadi pada bulan Januari sampai Juni 2020, dikarenakan konsumen merasa kurang puas dengan kualitas produk gerabah Desa Pagelaran. Dengan menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD), peneliti dapat melakukan evaluasi dan memberikan usulan kepada produk gerabah Desa Pagelaran agar pengrajin mengetahui kekurangan dari produknya dan segera melakukan perbaikan. Setelah mengetahui masalah dan kekurangan produk gerabah, langkah selanjutnya adalah melakukan analisa hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada konsumen gerabah Desa Pagelaran. Setelah melakukan analisa menggunakan metode QFD, beberapa atribut yang perlu ditingkatkan adalah terdapat varian warna pada produk, terdapat variasi gambar pada produk, produk terdapat ornamen pendukung, model/desain produk kekinian, dan produk tidak mudah pecah dan awet. Atribut yang harus dipertahankan adalah produk berkualitas, produk sesuai fungsinya, terdapat variasi model produk, dan finishing produk rapi dan halus.

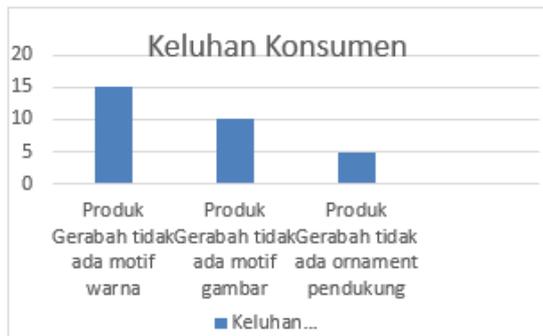
Kata kunci : *House Of Quality, QFD, Quality Function Deployment, Rumah Kualitas*

PENDAHULUAN

Globalisasi ekonomi telah menciptakan tantangan bisnis yang semakin besar, yaitu kompetisi (*competition*) yang semakin ketat dan pelanggan (*customer*) yang semakin selektif serta berpengetahuan, membuat para pelaku bisnis harus pandai melakukan inovasi produknya. Diperlukan alternatif strategi bersaing (*Strategy in competition*) yang tepat agar perusahaan mampu bersaing dengan kompetitor lainnya (Gustami, Wardani, & Setiawan, 2014). Dusun Getaan yang berada di Desa Pagelaran, Kecamatan Pagelaran merupakan sentra kerajinan produk gerabah berupa peralatan dapur dan beberapa perkakas tradisional lainnya yang terletak di kawasan Kabupaten Malang. Sentra gerabah tersebut berjarak sekitar 25 km dari pusat kota Malang, di sebelah selatan kota Malang atau biasa disebut dengan Malang Selatan, berada satu jalur utama jalan menuju kawasan wisata pantai Malang Selatan. Kegiatan bergerabah ditopang oleh melimpahnya bahan baku pokok tanah liat Ball Clay dari pegunungan di desa Bantur

Malang Selatan, yang hanya berjarak 5 km dari sentra gerabah tersebut. Letaknya yang berada satu jalur dengan kawasan wisata pantai Malang Selatan membuat sentra gerabah Desa Pagelaran ini sering dihampiri para wisatawan yang ingin membeli produk gerabah Desa Pagelaran. Tidak jarang juga ada beberapa wisatawan hanya ingin melihat dan belajar proses pembuatan gerabah dari para pengrajin di Desa Pagelaran. Produk gerabah tersebut dihasilkan dari bahan tanah liat yang diperoleh dari wilayah Bantur Malang Selatan tersebut. Produk gerabah yang dihasilkan diantaranya berupa pot bunga polos, guci polos, gentong, wajan, keren, dan jambangan, pot bunga, cobek, kendi, kendil, dan layah. Barang-barang yang dihasilkan umumnya dikerjakan dari bahan lokal, tanah liat yang dicampur pasir sungai setempat dengan perbandingan 10:4 (Wahyuningtyas, 2015), akan tetapi beberapa konsumen merasa kurang puas terhadap produk kerajinan gerabah Desa Pagelaran. Ini didukung oleh data yang diambil peneliti dengan melakukan wawancara terhadap 30 konsumen

pengguna produk gerabah Pagelaran, dengan rincian:



Gambar 1. Keluhan Konsumen Produk Kerajinan Gerabah

(Sumber: Wawancara dan Survei pada konsumen gerabah di Desa Pagelaran)

Pada gambar 1 merupakan keluhan konsumen terhadap produk gerabah Desa Pagelaran dengan rincian: 15 konsumen mengeluhkan produk gerabah tidak ada motif warna, 10 konsumen mengeluhkan produk gerabah tidak ada motif gambar dan 5 konsumen mengeluhkan produk gerabah tidak ada ornamen pendukung.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan konsumen kurang puas dengan produk gerabah Desa Pagelaran.
2. Untuk memberikan usulan guna meningkatkan kualitas pada produk gerabah agar semakin menarik bagi konsumen.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *survei*. Sebuah *Survei* merupakan suatu upaya riset yang dilakukan periset dalam mengumpulkan informasi secara sistematis dari suatu sampel orang-orang dengan bantuan alat kuesioner. Diharapkan dengan metode penelitian *Survei* dapat diperoleh fakta-fakta yang tidak bisa diamati, keterangan masa lalu yang belum dicatat ataupun sikap dari responden. Penelitian dilakukan di sentra kerajinan gerabah Desa Pagelaran, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang. Populasi pada penelitian ini adalah konsumen gerabah Desa Pagelaran selama satu tahun yaitu pada bulan Juni 2020 – Juni 2021, sehingga jumlah populasi kurang lebih 437 orang. Dengan kriteria yang digunakan untuk pengambilan

sampel adalah pembeli dari Desa Pagelaran sendiri yang berjumlah 30 Orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Pengumpulan Suara Pelanggan (*Voice Of Customer*)

Tabel 1. *Voice Of Customer*

No	Atribut
1	Kualitas produk
2	Terdapat varian warna pada produk
3	Terdapat variasi gambar pada produk
4	Produk terdapat ornamen pendukung
5	Produk sesuai fungsinya
6	Terdapat variasi model produk
7	Model / desain produk kekinian
8	Finishing produk rapi dan halus
9	Produk tidak mudah pecah dan awet

(Sumber: Hasil analisis)

Dari tabel 1, maka dirancang kuesioner untuk disebarakan pada pelanggan produk gerabah Desa Pagelaran di sekitar Desa Pagelaran. Berdasarkan kuesioner yang disebarakan diharapkan dapat diketahui mengenai tingkat kepuasan pelanggan terhadap atribut-atribut produk gerabah Desa Pagelaran serta perbandingannya dengan produk gerabah Desa Getakan.

- Uji Validitas Sampling Kepentingan

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Sampling Kepentingan

No	Atribut	Hitung	r tabel	Kesimpulan
1	Kualitas produk	0,407	0,361	Valid
2	Terdapat varian warna pada produk	0,377	0,361	Valid
3	Terdapat variasi gambar pada produk	0,430	0,361	Valid
4	Produk terdapat ornamen pendukung	0,376	0,361	Valid
5	Produk sesuai fungsinya	0,556	0,361	Valid
6	Terdapat variasi model produk	0,592	0,361	Valid
7	Model / desain produk kekinian	0,538	0,361	Valid
8	Finishing produk rapi dan halus	0,539	0,361	Valid
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	0,523	0,361	Valid

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 20)

Dari tabel tersebut, didapat r hitung dari ke 9 atribut yang ada, lalu dibandingkan dengan r tabel sebesar 0,361. Hasil r hitung untuk semua atribut masih lebih besar dari r

tabel, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner cukup valid untuk ke 9 atributnya.

- Uji Validitas Sampling Kepuasan

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Sampling Kepuasan

No	Atribut	r hitung		r tabel	Kesimpulan
		Gerabah Pagelaran	Gerabah Mentaraman		
1	Kualitas produk	0,371	0,382	0,361	Valid
2	Terdapat varian warna pada produk	0,526	0,531	0,361	Valid
3	Terdapat variasi gambar pada produk	0,431	0,476	0,361	Valid
4	Produk terdapat ornamen pendukung	0,532	0,485	0,361	Valid
5	Produk sesuai fungsinya	0,439	0,426	0,361	Valid
6	Terdapat variasi model produk	0,427	0,388	0,361	Valid
7	Model / desain produk kekinian	0,437	0,429	0,361	Valid
8	Finishing produk rapi dan halus	0,495	0,458	0,361	Valid
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	0,561	0,373	0,361	Valid

(Sumber : Pengolahan Data SPSS 20)

Dari tabel 3 didapat r hitung dari ke 9 atribut yang ada lalu dibandingkan dengan r tabel sebesar 0,361. Hasil r hitung untuk

semua atribut masih lebih besar dari r tabel, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner cukup valid untuk ke 9 atributnya.

- Uji Reliability Sampling Kepentingan dan Kepuasan

Tabel 4. Hasil Uji Reliability Sampling Kepuasan dan Kepentingan

No	Indikator	Skor					Jumlah	Indeks
		STS	TS	N	S	SS		
1	Kesulitan memperoleh <i>supplier</i> ideal	1	10	10	14	0	35	61,1%
2	Kualitas bahan baku <i>unstabilizer</i>	0	14	18	3	0	35	53,7%
3	Resiko yang ditimbulkan dengan penimbunan bahan baku	0	9	12	9	5	35	65,7%
4	Tingkat pertumbuhan perusahaan pesaing turut meningkat	0	0	14	18	3	35	73,7%
Total								63,5%

(Sumber: Pengolahan Data SPSS 20)

Menurut (Susetyo dalam M. Arief Fadhillah, 2014) suatu perangkat tes dinyatakan reliabel jika *Cronbach's Alpha* telah mencapai sekurang-kurangnya sebesar

0,5. Dari tabel di atas didapat *Cronbach Alpha if Item Deleted* dari ke 9 atribut yang lalu dibandingkan dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,5. Ternyata *Cronbach*

4. *Improvement Ratio*

$$\begin{aligned} \text{Improvement Ratio} &= \frac{\text{Customer Satisfaction Performance}}{\text{Goal}} \\ &= \frac{4,42}{4,2} = 1,052 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan atribut-atribut lainnya dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini :

Tabel 8. *Improvement Ratio*

No	Atribut	Nilai
1	Kualitas produk	1,052
2	Terdapat varian warna pada produk	1,348
3	Terdapat variasi gambar pada produk	1,339
4	Produk terdapat ornamen pendukung	1,341
5	Produk sesuai fungsinya	1,889
6	Terdapat variasi model produk	1,165
7	Model / desain produk kekinian	1,106
8	Finishing produk rapi dan halus	1,878
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	1,125

(Sumber: Hasil Pengolahan data)

5. *Sales Point*

Nilai 1 menunjukkan tidak ada titik penjualan.

Nilai 1,2 menunjukkan titik penjualan menengah.

Nilai 1,5 menunjukkan titik penjualan kuat.

Untuk menentukan nilai ini maka diadakan wawancara secara langsung kepada pihak pengrajin gerabah. Hasil penelitian ditunjukkan pada tabel 9 berikut ini :

Tabel 9. *Sales Point*

No	Atribut	Nilai
1	Kualitas produk	1,5
2	Terdapat varian warna pada produk	1
3	Terdapat variasi gambar pada produk	1,2
4	Produk terdapat ornamen pendukung	1

5	Produk sesuai fungsinya	1,5
6	Terdapat variasi model produk	1,5
7	Model / desain produk kekinian	1,2
8	Finishing produk rapi dan halus	1,5
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	1,5

(Sumber: Hasil Pengolahan data)

6. *Raw Weight*

$$\begin{aligned} \text{Raw Weight} &= (\text{importance to Customer}) \times \\ & \quad (\text{Improvement ratio}) \times (\text{sales point}) \\ &= 4,3 \times 1,052 \times 1,5 = 6,785 \end{aligned}$$

Tabel 10. *Raw Weight*

No	Atribut	Raw Weight
1	Kualitas produk	6,785
2	Terdapat varian warna pada produk	6,416
3	Terdapat variasi gambar pada produk	7,551
4	Produk terdapat ornamen pendukung	1,119
5	Produk sesuai fungsinya	11,787
6	Terdapat variasi model produk	6,990
7	Model / desain produk kekinian	4,457
8	Finishing produk rapi dan halus	12,474
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	7,155

(Sumber: Hasil Pengolahan data)

7. *Normalized Raw Weight*

$$\begin{aligned} \text{Normalizes Raw Weight} &= \frac{\text{Raw Weight}}{\text{Raw Weight total}} \\ &= \frac{6,785}{64,694} = 0,104 \end{aligned}$$

Tabel 11. *Normalized Raw Weight*

No	Atribut	Normalized Raw Weight
1	Kualitas produk	0,104
2	Terdapat varian warna pada produk	0,099

3	Terdapat variasi gambar pada produk	0,116
4	Produk terdapat ornamen pendukung	0,017
5	Produk sesuai fungsinya	0,182
6	Terdapat variasi model produk	0,108
7	Model / desain produk kekinian	0,068
8	Finishing produk rapi dan halus	0,192
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	0,110

(Sumber: Hasil Pengolahan data)

8. Ringkasan Analisa *Quality Function Deployment*

Tabel 12. Ringkasan *Quality Function Deployment*

No	Atribut	Tingkat Kepuasan Produk Gerabah Desa Pagelaran	Goal	Keterangan
1	Produk berkualitas	4,42	4,42	Dipertahankan
2	Terdapat varian warna pada produk	3,16	4,26	Ditingkatkan
3	Terdapat variasi gambar pada produk	3,33	4,46	Ditingkatkan
4	Produk terdapat ornamen pendukung	3,4	4,56	Ditingkatkan
5	Produk sesuai fungsinya	4,53	4,53	Dipertahankan
6	Terdapat variasi model produk	4,5	4,5	Dipertahankan
7	Model / desain produk kekinian	3,46	3,83	Ditingkatkan
8	Finishing produk rapi dan halus	4,46	4,46	Dipertahankan
9	Produk tidak mudah pecah dan awet	3,76	4,23	Ditingkatkan

(Sumber: Hasil Pengolahan data)

Pada tabel 12 terlihat bahwa atribut-atribut pada produk gerabah di Desa

Pagelaran beberapa mempunyai nilai yang masih dibawah dari nilai *goal* yang diinginkan oleh konsumen atau tingkat kepuasan konsumen terhadap gerabah Desa Pagelaran masih cukup rendah, yaitu pada atribut Terdapat varian warna pada produk, Terdapat variasi gambar pada produk, Produk terdapat ornamen pendukung, Model/Desain produk kekinian, dan Produk tidak mudah pecah dan awet. Sedangkan untuk atribut Produk berkualitas, Produk sesuai fungsinya, Terdapat variasi model produk, Finishing produk rapi dan halus mempunyai nilai yang sama atau lebih dari nilai *goal* yang artinya pengrajin harus mempertahankannya. Hal ini harus segera direspon oleh pengrajin untuk dapat meningkatkan kualitas produknya agar konsumen tertarik dengan produk gerabah Desa Pagelaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Faktor-faktor yang menyebabkan konsumen kurang puas dengan produk gerabah Desa Pagelaran adalah produk gerabah tidak ada inovasi warna, produk gerabah tidak ada variasi gambar, dan produk gerabah tidak ada ornamen pendukung.
2. Usulan perbaikan yang telah diambil dari hasil atribut *Voice Of Customer* sebagai berikut: Atribut-atribut *Voice Of Customer* yang telah didapat adalah sebagai berikut : Terdapat varian warna pada produk dengan menambahkan perpaduan warna atau corak warna agar gerabah lebih menarik bagi konsumen, Terdapat variasi gambar pada produk dengan menambahkan gambar atau corak untuk mempercantik tampilan pada produk gerabah, Produk terdapat ornamen pendukung seperti anyaman bambu, anyaman rotan, Model/Desain produk kekinian dengan membuat desain yang lebih modern dan kekinian terutama untuk produk vas bunga atau guci, pada produk tidak mudah pecah supaya awet dengan menambahkan perpaduan tanah liat khusus, serta ditambahkan bubuk pasir halus pada saat proses pembuatan.

Saran

1. Perusahaan harus mengambil langkah-langkah konkrit dan strategis untuk

melakukan perbaikan kualitas produk, hal ini perlu dilakukan karena dari hasil pengolahan data kerajinan tangan Desa Pagelaran hanya memimpin 4 atribut sedangkan dari total 9 atribut dan yang lainnya masih dibawah performansi dari pesaingnya. Untuk 5 atribut yang masih dibawah kinerja atribut pesaing maka harus dilakukan perbaikan minimal sama dengan kinerja atribut pesaing atau mungkin bisa melebihi dari pesaing.

2. Atribut-atribut pada gerabah yang beberapa mempunyai nilai dibawah dari nilai *goal* yang diinginkan oleh konsumen, yaitu pada atribut Terdapat varian warna pada produk, Terdapat variasi gambar pada produk, Produk terdapat ornamen pendukung, Model/Desain produk kekinian, dan Produk tidak mudah pecah dan awet. Sedangkan untuk atribut Produk berkualitas, Produk sesuai fungsinya, Terdapat variasi model produk, Finishing produk rapi dan halus mempunyai nilai yang sama atau lebih dari nilai *goal* yang artinya pengrajin harus mempertahankannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, Melani. 2011. *Pengembangan Alat Ukur Komponen Teknologi dan Evaluasi Kualitas Produk pada Industri Kerajinan Dengan Metode Teknometrik dan Quality Function Deployment (QFD), (Studi Kasus pada Industri Kerajinan Batik di Yogyakarta)*. Thesis. Teknik Mesin dan Teknik Industri, UGM, Yogyakarta.
- Biringkanae, Sumarniawan. 2010. *Perbandingan Quality Function Deployment dengan Fuzzy Quality Function Deployment Dalam Pemilihan Strategi Untuk Peningkatan Kualitas Produk (Studi Kasus PT. Tunas Asr)*. Skripsi. Teknik Mesin dan Teknik Industri, UGM, Yogyakarta.
- Budiasih, Ayu J. 2012. *Penerapan Metode Fuzzy – QFD untuk peningkatan Kualitas Produk Dodol Rumput Laut Sebelum Proses Pemasaran*. Jurnal Teknik Industri. ITS, Surabaya.
- Dewi Setya Purwani. 2013. *Penerapan metode QFD (Quality Function Deployment) pada unit usaha di SMKN 2 Yogyakarta*. Laporan Penelitian. UNY, Yogyakarta.
- Ginting, Rosnani. 2010. *Perancangan Produk*. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Grehenson, G. 2011. *Budaya Seni Ukir Perak di Kotagede Terancam Punah*. Laporan KKN PPM UGM, Yogyakarta.
- Jaelani, Evan. 2012. *Perencanaan dan Pengembangan Produk dengan Quality Function Deployment (QFD)*. Jurnal Sains Manajemen & Akuntansi. Vol iv(1).
- Joefatha, Eliza A. 2015. *Peningkatan Kualitas Produk kripik Sambal Stroberi pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Rizqia dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD)*. Skripsi. Universitas Telkom: Repository Telkomunikasi.
- M.Arief Fadhillah. 2014. *Kontribusi Kepercayaan Diri Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Bermain Bulutangkis Berdasarkan Tingkat Kecemasan*. Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ponimin. 2018. *Diversifikasi Desain Produk Sentra Keramik Dinoyo Bersumber Ide Budaya Lokal Malang*. Jurnal Bahasa, Sastra, Seni, dan Pengajarannya. UM, Malang.
- Samsi Sri Soedewi. 2010. *Teknik dan Ragam Hias Batik, Balai Besar Kerajinan Batik, Yogyakarta*. Penerbit Yayasan Titian Masa Depan (Titian Foundation).