

## ANALISIS KUALITAS PRODUK ROTI MANIS DENGAN PENDEKATAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) PADA CV. JAYA BAKERY, LAMPUNG

Heri Wibowo \*, Marcelly Widya W., Windy Willianti

<sup>1,2,3</sup> Program Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Malahayati  
Jl. Pramuka No. 27 Kemiling, Bandar Lampung.

\*Email: heriwibowo\_ti@yahoo.co.id

### Abstrak

CV. Jaya Bakery merupakan salah satu industri yang bergerak dibidang kue dan roti di Kota Bandar Lampung. Adanya industri besar dengan jenis produk yang sama membuat persaingan dalam pasar roti semakin ketat. Oleh karena itu, Jaya Bakery perlu melakukan peningkatan kualitas sehingga dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui atribut apa saja yang diinginkan dan dibutuhkan pelanggan terhadap roti Jaya Bakery, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kualitas produk tersebut. Penelitian ini menggunakan Analisis SWOT untuk mengetahui posisi perusahaan Jaya Bakery berdasarkan matriks posisi terhadap pesaing dan pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas suatu produk berdasarkan apa yang diinginkan dan dibutuhkan pelanggan. QFD yang digunakan hanya sampai fase pertama (perencanaan produk) yang disajikan berupa matriks *House of Quality* (HOQ). Hasil dari penelitian ini menggunakan Analisis SWOT, didapat Matriks posisi kuadran yang berada diantara kekuatan dan peluang, artinya Strategi Agresif. Pada matriks *House of Quality* menghasilkan persyaratan konsumen yang harus diprioritaskan adalah: rasanya enak, terdapat nomor izin PIRT/BPOM, porsi roti mengenyangkan, tekstur roti lembut dan desain kemasan menarik.

**Kata kunci:** HOQ, Kualitas Produk, QFD

### 1. PENDAHULUAN

Jaya Bakery merupakan salah satu industri yang memproduksi berbagai macam roti dan kue di Bandar Lampung. Data kapasitas produksi rata-rata mengalami penurunan selama tiga bulan terakhir yaitu 52.968 unit, 49.841 unit dan 43.597 unit. Permasalahan yang terjadi adalah penurunan penjualan yang diakibatkan faktor persaingan. Adanya industri besar dengan jenis produk yang sama yang bermunculan dengan produk yang lebih menarik dan inovatif membuat persaingan dalam pasar roti semakin ketat. Oleh karena itu kegiatan peningkatan kualitas produk sangat diperlukan pada industri ini. Kualitas produk merupakan seluruh karakteristik produk dan jasa yang dalam pemakaiannya sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan (Anggraini, 2017 dan Kotler, 2004). Perancangan dan pengembangan produk meliputi beberapa tahapan antara lain perencanaan, pengembangan konsep, pembuatan desain level sistem, pembuatan detail desain, pengujian dan produksi (Ulrich, 2012 dan Widiasih, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi harapan atau keinginan konsumen, tingkat kepentingan atribut produk, tingkat kepuasan konsumen, dan strategi pengembangan Roti Jaya Bakery menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD). QFD adalah sebuah sistem untuk merancang produk dan jasa berdasarkan keinginan konsumen dengan melibatkan semua anggota dari pihak yang terlibat dalam pengadaan produk atau jasa tersebut (Christina, 2009 dan Ginting, 2017).

### 2. METODOLOGI

Jenis data dalam penelitian ini ialah data yang diperoleh dari respon konsumen produk roti manis melalui penyebaran kuesioner, pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan. Dalam menentukan jumlah responden, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelanggan yang membeli Roti Jaya Bakery berjumlah 7.050 orang pada bulan Mei 2018. Jumlah pelanggan hari ini diketahui sebagai N atau ukuran populasi. Maka dengan jumlah rata-rata pelanggan pada bulan tersebut akan menjadi patokan untuk menentukan berapa jumlah responden yang diambil oleh peneliti, disini peneliti menggunakan rumus Slovin (Sujarweni, 2014). Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (1)$$

$$n = \frac{7.050}{1 + 7.050 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{7.050}{1 + 70,5}$$

$$n = 98,601$$

Maka diperoleh jumlah sampel minimum sebesar 99 responden. Pada penelitian ini menggunakan 100 kuesioner sebagai sampel. Setelah data yang diperlukan terkumpul, tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data sebagai berikut:

a. Analisis SWOT

Pada tahap analisis SWOT menganalisis faktor internal dan untuk memformulasikan dan membuat rekomendasi sehingga dapat diambil tindakan manajemen yang tepat (Rangkuti, 2014). Selanjutnya dilakukan penyusunan kuesioner SWOT setelah ditentukan kekuatan dan kelemahan pada faktor internal serta peluang dan ancaman pada faktor eksternal dilakukan pembobotan IFAS-EFAS. Dari hasil perhitungan bobot akan dihasilkan matriks kuadran SWOT untuk melihat posisi perusahaan.

b. Pembentukan matriks *House of Quality* (HOQ)

Matriks *House of Quality* atau biasa disebut rumah kualitas merupakan analisis awal untuk mengetahui atribut apa saja yang diinginkan dan dibutuhkan pelanggan terhadap produk roti Jaya Bakery untuk meningkatkan kualitas dengan *me-rating* atribut yang benar-benar harus ditingkatkan atau ditambahkan dalam produk tersebut. *House of Quality* menerjemahkan suara pelanggan ke dalam persyaratan desain yang memenuhi target nilai tertentu dan menyesuaikan rancangan persyaratan desain tersebut (Ginting, 2017).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Internal Strategy Factor Analysis System (IFAS)**

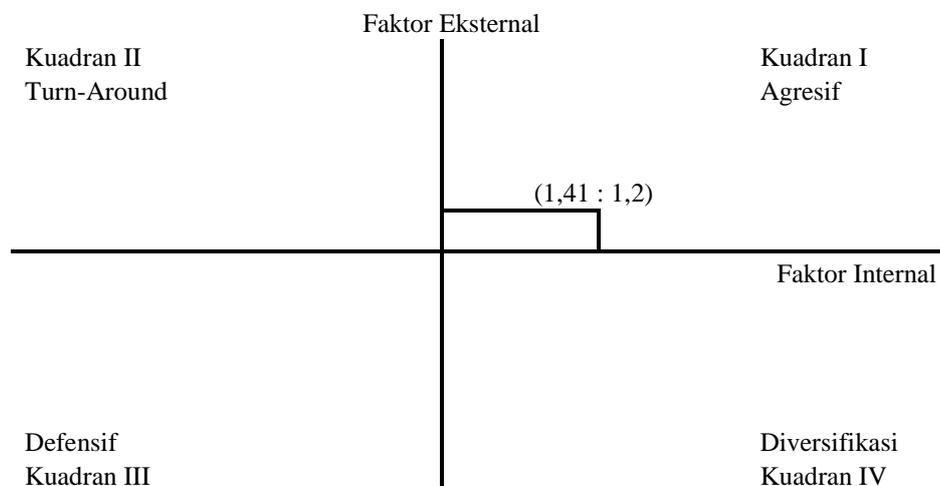
No	Faktor Strengths	Jumlah	Rating	Bobot	Skor
1	Memiliki produk yang berkualitas	12	0,12	4	0,48
2	Inovasi produk yang terus dilakukan	12	0,12	4	0,48
3	Jumlah dan kualitas tenaga kerja ahli yang memadai	10	0,10	4	0,40
4	Lokasi pabrik yang strategis	9	0,09	3	0,27
5	Mudah ditemukan outlet dekat dengan pasar	9	0,09	3	0,27
6	Pelayanan terbaik terhadap konsumen	9	0,09	3	0,27
	Total Strengths				2,17
No	Faktor Weakness	Jumlah	Rating	Bobot	Skor
1	Pelanggan pindah ke pesaing	8	0,08	2	0,16
2	Belum memiliki sertifikat halal	6	0,06	2	0,12
3	Promosi dan iklan belum menyeluruh kepada masyarakat	7	0,07	2	0,14
4	Merek terkenal di Bandar Lampung saja	5	0,05	2	0,10
5	Produk memiliki masa kadaluarsa yang singkat	6	0,06	2	0,12
6	Pencantuman tanggal kadaluarsa	6	0,06	2	0,12
	Total Weakness				0,76
	Jumlah Total Strengths + Total Weakness	100	1,00		2,93
	Selisih Total Strengths - Total Weakness				1,41

Berdasarkan matriks IFAS diatas, terlihat memiliki produk yang berkualitas, inovasi produk yang terus dilakukan merupakan kekuatan terbesar bagi Industri Roti Jaya Bakery, dengan bobot sebesar 0,12. Berdasarkan hasil dari matriks IFAS diperoleh nilai sebesar 2,93.

**Tabel 2. External Strategy Factor Analysis System (IFAS)**

No	Faktor Opportunities	Jumlah	Rating	Bobot	Skor
1	Harga yang terjangkau sesuai dengan rasa dan kelezatan	11	0,11	4	0,44
2	Membuka cabang baru di beberapa daerah	12	0,09	3	0,27
3	Tingginya pertumbuhan penduduk	10	0,10	4	0,40
4	Hubungan dengan pemasok	10	0,09	3	0,27
5	Loyalitas pelanggan	10	0,11	4	0,44
6	Lokasi pemasaran dalam jangkauan wilayah pabrik	10	0,09	3	0,27
	Total Opportunities				2,09
No	Faktor Threat	Jumlah	Rating	Bobot	Skor
1	Pesaing dari jenis produk yang sama	7	0,07	3	0,21
2	Adanya persaingan harga	8	0,08	3	0,24
3	Tidak stabilnya harga bahan baku	5	0,05	2	0,10
4	Perubahan selera konsumen	6	0,06	2	0,12
5	Munculnya pendatang baru	6	0,06	2	0,12
6	Adanya produk pengganti	5	0,05	2	0,10
	Total Threat				0,89
	Total IFE	100	1,00		2,98
Selisih Total Opportunities - Total Threat					1,2

Berdasarkan perhitungan tersebut, didapat nilai EFAS sebesar 2.98. Artinya perubahan pada faktor eksternal ini memiliki tingkat daya tarik yang cukup tinggi terhadap perkembangan industri roti. Setelah melakukan perhitungan bobot dari masing-masing faktor internal maupun eksternal kemudian dianalisis dengan menggunakan matriks posisi. Matriks ini digunakan untuk melihat posisi strategi pemasaran Roti Manis Jaya Bakery. Berdasarkan tabel 1 dan 2 diperoleh nilai  $X > 0$  yaitu 1,41 dan nilai  $Y > 0$  yaitu 1,2. posisi titik koordinatnya dapat dilihat pada koordinat cartesius di gambar 1.

**Gambar 1. Matriks Posisi Kuadran Berdasarkan Hasil Analisis SWOT**

Dari hasil olah data diatas, terlihat bahwa industri Roti Jaya Bakery saat ini berada di kuadran 1 (Strategi Agresif), maka berdasarkan hasil tersebut, maka diperlukan perbaikan dan pengembangan produk roti Jaya Bakery. Untuk perbaikan dan pengembangan produk roti dilakukan dengan menggunakan pendekatan QFD, yang diawali dengan menggali apa yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen akan produk roti manis.

Langkah pertama yang dilakukan dalam meningkatkan kualitas produk menggunakan pendekatan QFD adalah mengidentifikasi dan mengumpulkan keinginan konsumen. Produk roti yang dianalisis dalam penelitian ini adalah Roti Jaya Bakery dengan kompetitornya Holland Bakery. Atribut kualitas yang mempengaruhi kepuasan konsumen dalam memilih produk kemudian dijadikan *customer needs* yang dirumuskan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Customer Needs**

No	Atribut
1	Rasanya enak
2	Varian rasa banyak
3	Tekstur roti lembut
4	Porsi roti mengenyangkan
5	Bentuk roti menarik
6	Warna tingkat kematangan
7	Penyajian roti mengunggah selera makan
8	Tidak mengandung bahan pengawet
9	Tidak mengandung bahan tambahan kimia berbahaya
10	Kesesuaian harga dengan kualitas
11	Harga terjangkau semua kalangan
12	Harga kompetitif dengan produk lain
13	Desain kemasan menarik
14	Informasi Komposisi bahan lengkap
15	Pemilihan warna kemasan
16	Terdapat nomer izin PIRT/BPOM RI pada kemasan

Setelah dijabarkan *customer needs* pada tabel 3 di atas, selanjutnya dibuat *Customer Satisfaction Performance* (CSP) yang bertujuan untuk mengetahui seberapa puas konsumen terhadap tiap atribut yang ada pada Roti Jaya Bakery dan Holland Bakery seperti yang dijelaskan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Customer Satisfaction Performance (CSP)**

No	Atribut	Nilai CSP	
		Roti Jaya Bakery	Holland Bakery
1	Rasanya enak	3,14	4,09
2	Varian rasa banyak	3,25	4,15
3	Tekstur roti lembut	2,69	3,99
4	Porsi roti mengenyangkan	2,93	3,42
5	Bentuk roti menarik	2,83	3,59
6	Warna tingkat kematangan	3,04	3,48
7	Penyajian roti mengunggah selera makan	2,78	3,93
8	Tidak mengandung bahan pengawet	3,2	3,63
9	Tidak mengandung bahan tambahan kimia berbahaya	3,3	3,74
10	Kesesuaian harga dengan kualitas	3,49	3,59
11	Harga terjangkau semua kalangan	3,72	3,36
12	Harga kompetitif dengan produk lain	4,02	2,88
13	Desain kemasan menarik	2,75	3,57
14	Informasi Komposisi bahan lengkap	3,01	3,53
15	Pemilihan warna kemasan	2,88	3,53
16	Terdapat nomer izin PIRT/BPOM RI pada kemasan	2,72	4,18

Dari Tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa atribut yang memiliki nilai kepuasan konsumen paling tinggi untuk Jaya Bakery adalah “harga kompetitif dengan produk lain” (4,02). Sedangkan atribut yang memiliki nilai kepuasan konsumen paling rendah adalah tekstur roti lembut (2,69), atribut ini perlu dikembangkan agar nilai kepuasan pelanggan terhadap atribut ini meningkat. Untuk itu hasil pada Tabel 4 harus diterjemahkan ke dalam kebutuhan teknis sebagai berikut:

- a. Kualitas bahan baku
- b. Kualitas bahan tambahan
- c. Alat proses produksi
- d. Penyajian makanan
- e. Penggunaan bahan kemasan
- f. Pemasaran
- g. Desain kemasan
- h. Kandungan bahan tambahan

*Final technical rating* merupakan kontribusi karakteristik teknis kepada performansi produk atau jasa secara keseluruhan. Kontribusi ini didapat dengan mengurutkan peringkat karakteristik teknis, berdasarkan bobot kepentingan dan kebutuhan pelanggan. Kontribusi kebutuhan teknis pada penelitian ini dijelaskan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Karakteristik Teknis**

Karakteristi Teknis	AI	RI
Kualitas bahan baku	35,16	13,80
Kualitas bahan tambahan	37,31	14,64
Alat proses produksi	17,20	6,75
Penyajian makanan	43,73	17,17
Penggunaan bahan kemasan	14,22	5,58
Pemasaran	28,94	11,36
Desain kemasan	55,98	21,97
Kandungan bahan tambahan	22,15	8,69

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa kontribusi karakteristik teknis pada performansi produk secara keseluruhan, berturut-turut adalah:

- a. Desain kemasan
- b. Penyajian makanan
- c. Kualitas bahan tambahan
- d. Kualitas bahan baku
- e. Pemasaran
- f. Kandungan bahan tambahan
- g. Alat proses produksi
- h. Penggunaan bahan kemasan

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, diperoleh urutan prioritas *customer needs* (*What*) dan urutan prioritas karakteristik teknis (*How*) menggunakan QFD (Anggraini, 2017). Urutan prioritas *customer needs* (*What*) menggunakan QFD, sebagai berikut.

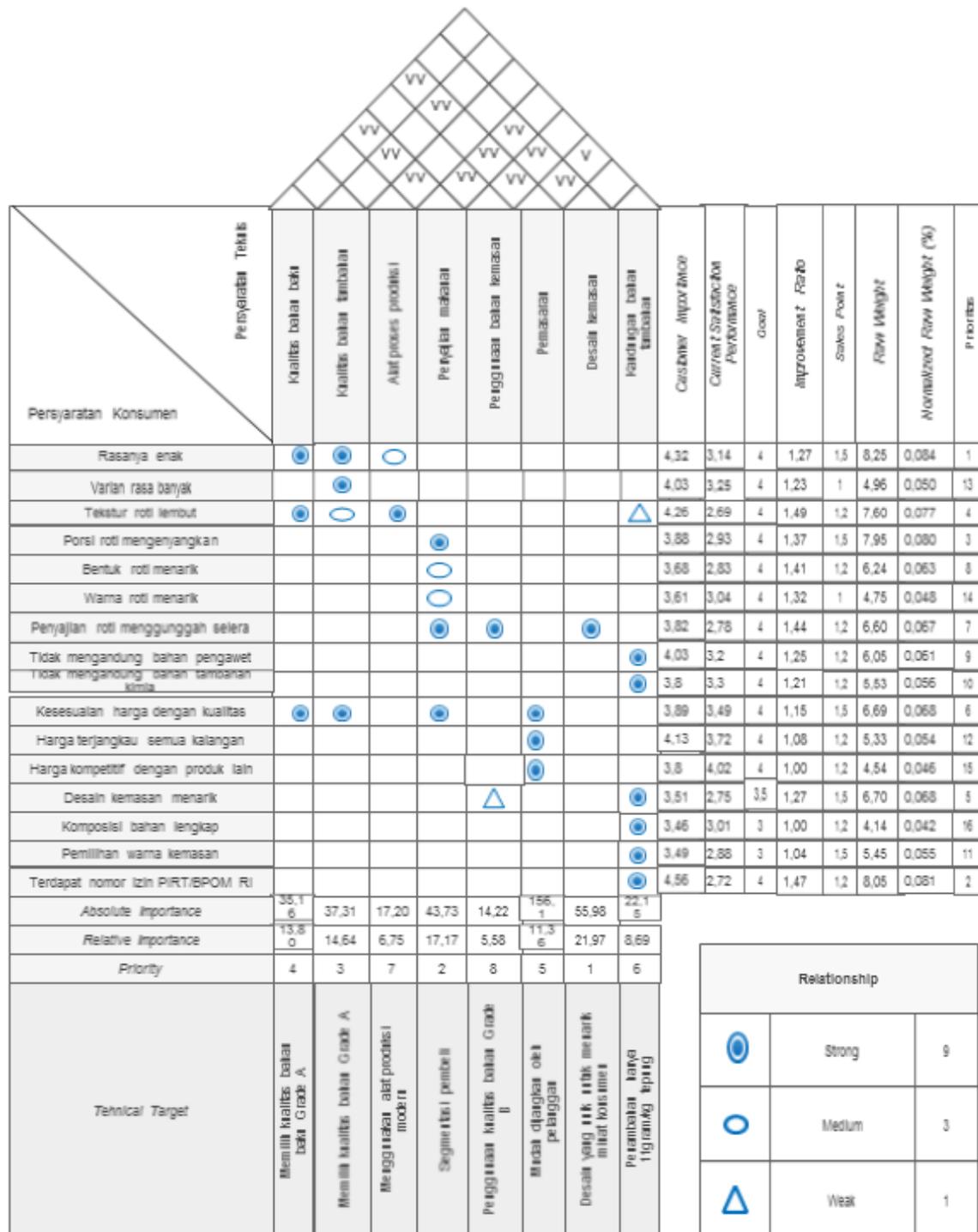
- a. Rasanya enak
- b. Terdapat nomor izin PIRT/BPOM RI
- c. Porsi roti mengenyangkan
- d. Tekstur roti lembut
- e. Desain kemasan menarik
- f. Kesesuaian harga dengan kualitas
- g. Penyajian roti menggugah selera
- h. Bentuk roti menarik
- i. Tidak mengandung bahan pengawet
- j. Tidak mengandung bahan tambahan kimia
- k. Pemilihan warna kemasan
- l. Harga terjangkau semua kalangan
- m. Varian rasa banyak
- n. Warna roti menarik
- o. Harga kompetitif dengan produk lain
- p. Komposisi bahan lengkap

Untuk urutan prioritas karakteristik teknis (*How*) menggunakan QFD, sebagai berikut:

- a. Desain kemasan
- b. Penyajian makanan
- c. Kualitas bahan tambahan
- d. Kualitas bahan baku
- e. Pemasaran
- f. Kandungan bahan tambahan
- g. Alat proses produksi
- h. Penggunaan bahan kemasan

Penentuan usulan perbaikan:

Untuk menentukan target diperlukan mengenai keinginan dan kebutuhan konsumen, karakteristik teknis serta evaluasi pembandingan. Ada pun penentuan target untuk usulan perbaikan adalah memilih kualitas bahan baku grade a, memilih kualitas bahan grade a, menggunakan alat produksi modern, keseimbangan warna, bentuk dan tekstur untuk mempengaruhi segmentasi pembeli, penggunaan kualitas bahan grade b, mudah dijangkau oleh pelanggan, desain yang unik untuk menarik minat konsumen dan penambahan 11 gram tepung. Sedangkan hubungan antara *voice of customer* dan *voice of company* digambarkan di dalam *House of Quality*.



Gambar 2. House of Quality

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka hasil akhir dari penelitian ini adalah dengan pendekatan QFD didapatkan beberapa prioritas utama perbaikan dari produk Roti Jaya Bakery. Dan dari beberapa prioritas utama tersebut, diharapkan perbaikan kualitas produk Roti Jaya Bakery dapat menambah daya saing terhadap kompetitor yang sejenis.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diberikan adalah dengan menggunakan analisis SWOT, maka matriks posisi kuadran perusahaan berada pada posisi Strategi Agresif yaitu selalu melakukan pengembangan dan inovasi produk, dan dengan pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) prioritas utama persyaratan yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah desain kemasan, penyajian makanan, kualitas bahan tambahan, kualitas bahan baku, dan pemasaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, M., 2017, "Evaluasi Kualitas Produk Pada Industri Kerajinan Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus Pada Industri Kerajinan Batik Di Yogyakarta)", *Jurnal Spektrum Industri*, Vol. 15. No.1, hh. 37-44.
- Christina, S.A., 2009, Perbaikan Dan Peningkatan Kualitas Jasa Tempat Kursus Bahasa Dengan Metode Quality Function Deployment (Studi Kasus "X" English Training Centre Di Bandung), *Prosiding Seminar Nasional Industrial Services (SNIS)*, Cilegon, 29 April.
- Ginting, R.F.M., 2017, Perancangan Desain Produk Table Vase Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment, *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri (SNTI)*, Lhokseumawe, 13 September.
- Kotler, P.A.G., 2004, *Principle of Marketing. 10th Edition*. McGraw-Hill Company, Singapore.
- Rangkuti, F., 2014, *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sujarweni, V.W., 2014, *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis Dan Mudah Dipahami*, Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Ulrich, K.T., dan Eppinger, S.D., 2012, *Product Design and Development, 5th Edition*, Irwin McGraw-Hill Company, Boston.
- Widiasih, W., dan Murnawan, H., 2016, Penyusunan Konsep Untuk Perancangan Produk Pot Portable Dengan Pendekatan Quality Function Deployment (QFD), *Prosiding 3rd Industrial Engineering Conference (IDEC)*, Surakarta, 03 Mei.