

Perancangan Produk Kep Potong Rambut Dengan Mempertimbangkan *Voice Of Customer* Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*

Irfan Sulistiawan¹, Heribertus Budi Santoso², Ana Komari³
^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kadiri
Email :irfansulis46@gmail.com⁽¹⁾

Abstrak

Dalam meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dengan melakukan penelitian untuk mengetahui *Voice Of Customer* sebagai dasar untuk perencanaan pengembangan yang lebih lanjut menggunakan metode *Quality Function Deployment*. Pengembangan yang dilakukan yaitu kep potong rambut yang memiliki fungsi sesuai dengan harapanpelanggan pada pangkas rambut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan pelanggan terhadap produk kep potong rambut serta prioritas perancangan dan pengembangan produk kep yang akan dilakukan. Pada penelitian digunakan sampel sebanyak 24 orang, yang dilakukan metode wawancara dan pengisian kuisisioner tertutup untuk mengetahui kebutuhan – kebutuhan apa saja yang pelru dipenuhi sebagai langkah untuk pengembangan produk. Dari hasil pengolahan data didapat prioritas terbesar dengan nilai 23% pada technical respon yaitu penambahan fungsi pada kep potong rambut untuk menambah kenyamanan bagi pengguna dan dengan *relative weight* tertinggi 13% dengan atribut kerapatan pada bagian leher sebagai salah satu harapan tertinggi dari pengguna.

Kata Kunci: *Voice Of Customer, Quality Function Deployment, Relative weight*

Abstract

In improving service to consumers by conducting research to find out Voice of Customer as a basis for further development planning using the Quality Function Deployment method. The development carried out is a haircut that has a function in accordance with customer expectations on the barbershop. The purpose of this study was to determine customer needs for hair cut kep products and priorities for the design and development of kep products that will be carried out. In this study a sample of 24 people was used, which carried out the interview method and the filling of closed questionnaires to find out what needs were met as a step for product development. From the results of data processing, the highest priority with a value of 23% in the technical response is the addition of functions to the haircut to increase comfort for the user and with the highest relative weight of 13% with the density attribute on the neck as one of the highest expectations of the user.

Keyword : *Voice Of Customer, Quality Function Deployment, Relative weight*

Pendahuluan

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Kantar Worldpanel mulai dari tahun 2010-2015 disebutkan bahwa pertumbuhan pasar perawatan pria di Asia, meliputi Filipina, Tiongkok, Taiwan,

Korea Selatan, Malaysia, dan juga Indonesia adalah sebesar 9% per tahun. Dengan demikian pangkas rambut merupakan salah satu jenis usaha yang masuk kedalam kategori usaha yang bergerak dalam bidang jasa dengan modal yang relatif kecil, yang mana didalamnya menyediakan jasa potong rambut untuk para pelanggan. Manusia selalu dijadikan objek dalam mengembangkan setiap produk yang dihasilkan [1], [2]. Karena, produk-produk tersebut diharapkan dapat memuaskan dan memenuhi kebutuhan manusia [3],[4],[5]. Perancangan dan pengembangan produk adalah semua proses yang berhubungan dengan keberadaan produk yang meliputi segala aktivitas mulai dari identifikasi keinginan konsumen sampai fabrikasi, penjualan dan pengiriman dari produk [6],[7],[8]. Dengan demikian pelaku usaha dapat meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dengan melakukan penelitian untuk mengetahui *Voice Of Customer* sebagai dasar untuk perencanaan pengembangan pelayanan yang lebih lanjut menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD merupakan metodologi terstruktur yang digunakan dalam proses perancangan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen, serta mengevaluasi secara sistematis kapabilitas produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen [9],[10],[11],[12]. Adapun *research question* yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana identifikasi kebutuhan pelanggan terhadap produk kep potong rambut dengan menggunakan *voice of customer* dan prioritas apa yang dikembangkan pada produk kep potong rambut dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* [13],[14].

Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tempat pangkat rambut dilingkup Kota Kediri.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat serta dapat dipertanggungjawabkan kebenaran ilmiahnya, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut [15],[16]:

- Interview (Wawancara) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/ kecil.
- Kuisisioner yaitu alat teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden [17].
- Studi Pustaka Pengumpulan data dengan mencari pada sumber-sumber yang telah ada seperti pada buku, literatur pendukung atau karya ilmiah dan sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

2.3 Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan kata lain sampel merupakan bagian dari produksi [18]. Penelitian ini menggunakan teknik sampel non probability Sampling, dan kriteria responden yang ditentukan, dengan penentuan kriteria responden (sampel) dilakukan dengan cara memilih orang-orang yang pernah menggunakan produk Kep potong rambut, pemilik usaha (pangkas rambut, barbershop, salon) serta orang yang sudah berumur 17 tahun keatas agar dapat menyampaikan pendapatnya bagi produk yang diteliti untuk sampel kuisisioner terbuka. Pengambilan sampel untuk kuisisioner tertutup dengan kriteria responden orang-orang yang pernah menggunakan produk kep potong rambut berdasarkan linear time function cara ini dapat dilakukan bila jumlah populasinya tidak diketahui secara pasti [19],[20].

Besarnya sampel yang dihitung berdasarkan linear time function dengan rumus sebagai berikut [20]:

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad (1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

T = waktu untuk penelitian = (7 hari x 5 jam) = 35 jam

t_0 = waktu tetap tidak tergantung besarnya sampel penelitian = waktu pengambilan sampel = (2 jam/ hari x 7 hari) = 14 jam

t_1 = waktu yang digunakan untuk melakukan sampling unit yaitu waktu yang dibutuhkan oleh responden untuk mengisi kuisioner = 0,5 jam/ kuisioner

Maka, penggunaan rumus besarnya sampel yaitu :

$$n = \frac{35 - 14}{0,5} = 42 \text{ sampel}$$

Pada perhitungan besarnya sampel penelitian yang digunakan adalah 42 sampel

2.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

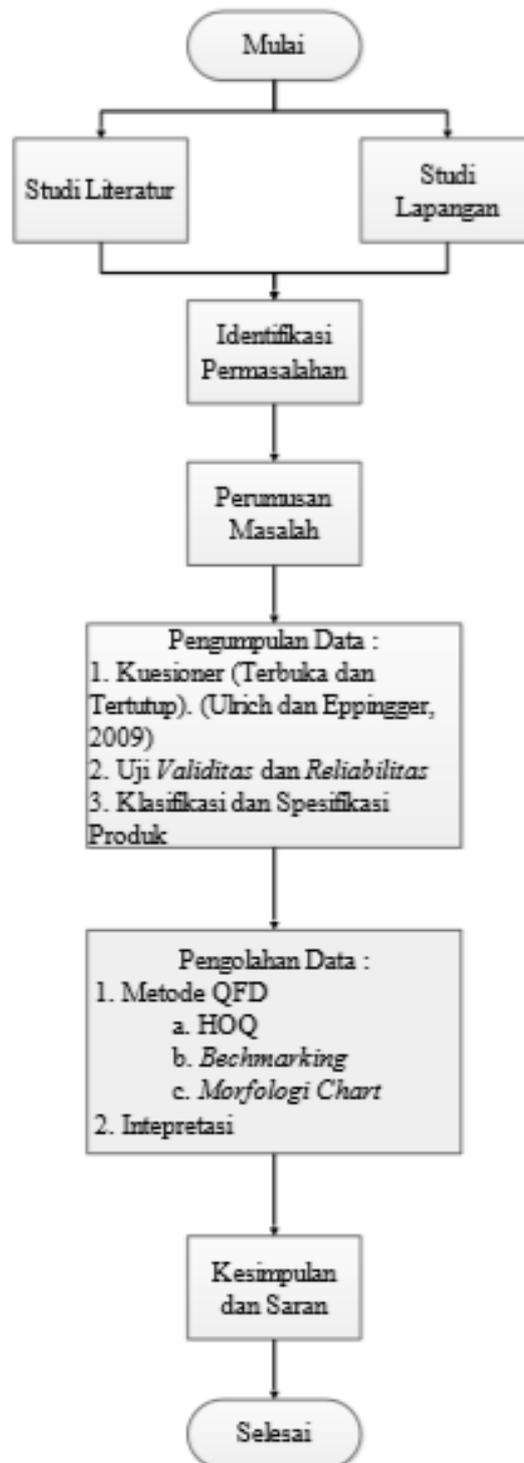
Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari pengisian kuisioner memiliki tingkat kevalidan yang dapat digunakan untuk uji selanjutnya. Cara melakukan uji validitas dapat menggunakan korelasi *bivariate pearson* dan *correlated item – total correlation* yang didapatkan *analyze* menggunakan *software SPSS IBM Version 23.0* [21], [22],[23]. Pengambilan keputusan interpretasi data dalam uji validasi sebagai berikut :

1. Nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$, maka item – item pertanyaan dalam kuisioner dinyatakan signifikan berkorelasi terhadap skor total dinyatakan valid.
2. Nilai $R_{hitung} < R_{tabel}$, maka item – item pertanyaan dalam kuisioner dinyatakan tidak signifikan berkorelasi terhadap skor total dinyatakan tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Menurut [24] untuk mengetahui kereliabelan dari sebuah data – data yang diuji, dilihat pada hasil perhitungan nilai *cronbach's alpha* (α) > 0,60 maka variabel dinyatakan reliabel [25]. Jika perhitungan pada nilai *cronbach's alpha* (α) < 0,60 maka variabel dinyatakan tidak reliabel.

2.5 Kerangka Berpikir



Gambar 1 Diagram alir penelitian

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi kebutuhan pelanggan dilakukan dengan penyebaran kuesioner terbuka dan tertutup, pada penyebaran kuesioner terbuka dilakukan wawancara terhadap 10 responden dengan kriteria yang telah ditentukan. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner terbuka diketahui terdapat 11 variabel produk kepotong rambut yang menjadi keinginan konsumen. Dari 11 variabel tersebut kemudian dijadikan sebagai pernyataan kebutuhan konsumen pada kuesioner terbuka, yang disebarkan kepada 42 responden berdasarkan perhitungan *linier time function*. Berikut adalah pernyataan kebutuhan konsumen pada produk kepotong rambut.

Tabel 1 Pernyataan kebutuhan konsumen

No	Pernyataan kebutuhan
1	Kep menggunakan kain yang dingin dan sejuk
2	Kep nyaman ketika digunakan
3	Kep menggunakan kain yang tidak mudah kusut dan sobek
4	Kep mudah untuk dibersihkan
5	Harga Kep terjangkau
6	Kualitas Kep yang baik
7	Kep dapat melindungi badan dari kotoran potongan rambut
8	Kerapatan pada bagian leher Kep
9	Desain Kep yang modern
10	Kep didesain untuk pengguna hp
11	Kep dibuat dengan bahan campuran kain dan plastik

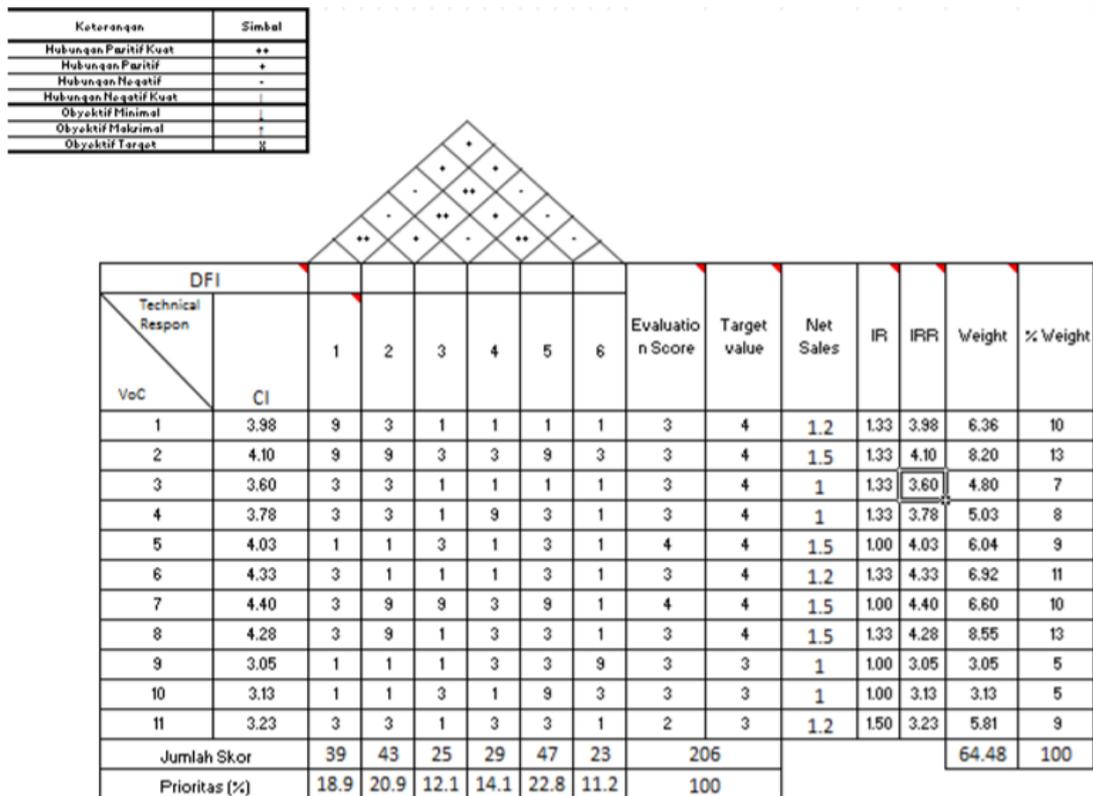
Identifikasi kebutuhan pelanggan merupakan salah satu tahap yang penting dalam melakukan pengembangan produk karena dalam hal ini peneliti mengetahui keinginan dari konsumen terhadap produk yang dikembangkan, serta dalam tahap ini terdapat beberapa langkah penting dalam melakukan pengembangan produk yang dilakukan oleh peneliti diantaranya adalah mengumpulkan data mentah dari pelanggan dengan menggunakan kuesioner terbuka, selanjutnya menginterpretasikan kebutuhan pelanggan mentah kedalam kelompok-kelompok, membuat heirarki kebutuhan pelanggan, menetapkan derajat kepentingan pada setiap heirarki kebutuhan pelanggan yang telah dikelompokkan dan dari penilaian derajat kepentingan maka didapatkanlah pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk pembuatan kuesioner tertutup. Seperti yang dapat kita lihat pada tabel 1 pernyataan kebutuhan konsumen.

Kuesioner tertutup yang telah disebarkan dan dikumpulkan kembali, terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum masuk kedalam pengolahan data lebih lanjut. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh variabel dinyatakan valid dan reliabel jika : 1. Dengan tingkat signifikan sebesar 10% Derajat kebebasan (df) = n - 2; 42 - 2 = 40 maka, didapat r tabel 40 = 0.257 2. Untuk melihat valid atau tidaknya lihat pada kolom Corrected Item-Total Correlation. H0= Jika r hitung > r tabel, maka pernyataan kuesioner valid. H1= Jika r hitung < r tabel, maka pernyataan kuesioner tidak valid. 3. Untuk melihat reliabel atau tidaknya pada tabel reliability statistic pada kolom Cronbach Alpha. Jika cronbach alpha > 0,60, maka dinyatakan Reliabel.

Kuesioner tertutup yang telah disebarkan kepada responden yang berjumlah 42 orang berdasarkan perhitungan menggunakan *linier time function* dikumpulkan kembali kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dilakukan pengolahan data lanjutan. Sesuai dengan hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan Software IBM SPSS Version 23.0, kuesioner tertutup dinyatakan Valid dan Reliabel baik yang diharapkan maupun yang dirasakan oleh konsumen.

Bagian terpenting dari QFD adalah membangun matrik *House of Quality* (HoQ) [10]. Penentuan atribut nilai *Customer Importance* (CI) diambil dari nilai rata-rata harapan konsumen pada kuesioner tertutup. Penentuan *Relation Matrix* untuk menentukan tingkat hubungan antara keinginan konsumen dan karakteristik teknis produk. Tingkat hubungan yang dimaksud dimulai dari skala kuat, sedang,

lemah, dan tidak berhubungan sama sekali. Ukuran kinerja dari HoQ yang terdiri dari aspek tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingan. Tingkat kesulitan ditentukan dari hubungan karakteristik teknis. House of Quality penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2 House of quality

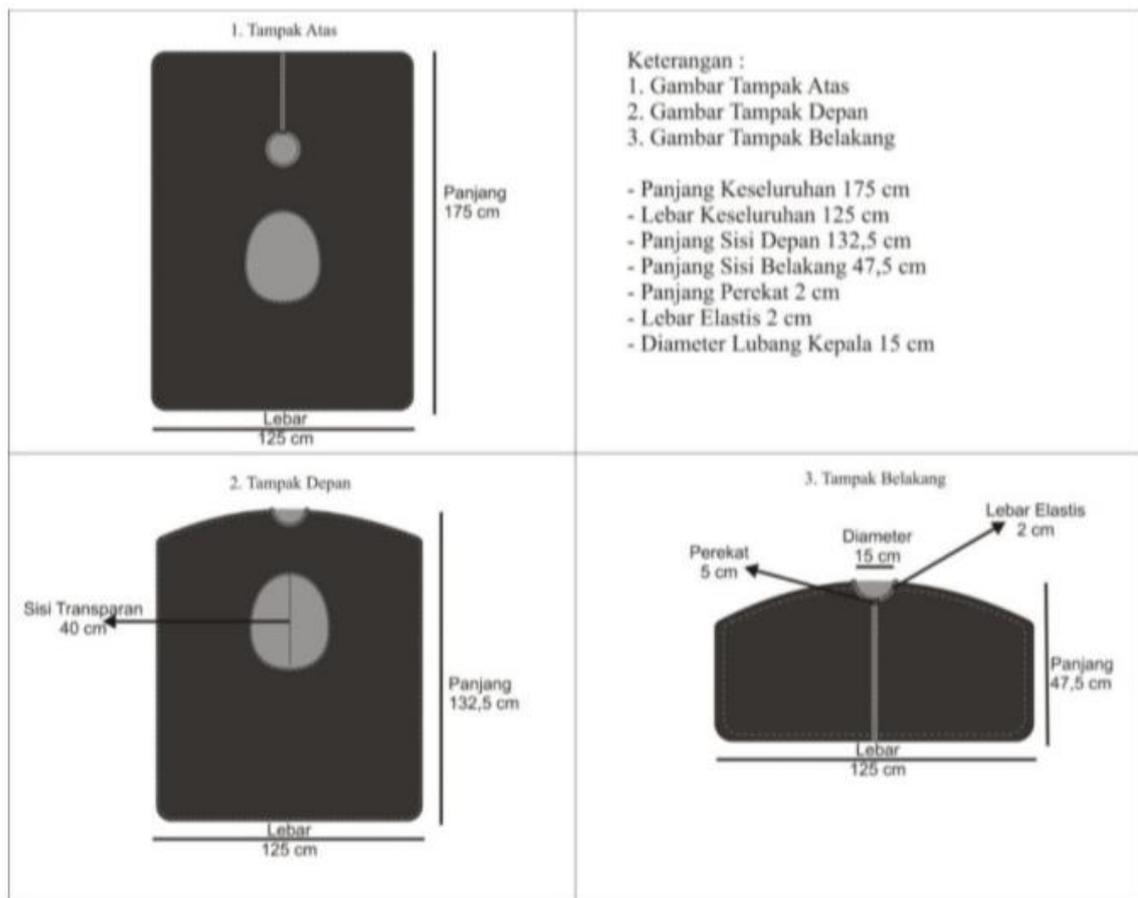
Importance weight menunjukkan total tingkat kepentingan responden terhadap suatu atribut perancangan produk, sedangkan relative weight menunjukkan nilai bobot kepentingan relative terhadap atribut perancangan produk lainnya [26]. Atribut perancangan produk Kep potong rambut yang memiliki relative weight tertinggi adalah pada atribut kerapatan kep pada bagian leher dengan nilai 13%. Karakteristik teknik/ technical respon perancangan produk kep potong rambut dengan tingkat kesulitan, derajat kepentingan atau dengan prioritas tertinggi adalah penambahan fungsi pada produk kep potong rambut dengan nilai sebesar 22.8%. Hal ini dapat menjadi prioritas utama sebagai acuan perbaikan rancangan produk kep potong rambut. Selain kedua hal penting tersebut yang harus diperhatikan, dalam penyusunan matrik House of Quality terdapat juga beberapa langkah penting antara lain : Penentuan sales point variabel kebutuhan dimana sales point adalah tolak ukur variabel menjadi faktor yang dianggap penting bagi responden untuk memenuhi kebutuhannya.

Dalam pemilihan konsep, konsep-konsep yang telah dibuat diberi penilaian tingkat kepentingannya yang berhubungan dengan kriteria seleksi yang ada dan dihubungkan dengan konsep yang dibuat untuk selanjutnya diambil 3 konsep terbaik yang akan diseleksi kembali seperti pada gambar 3 yang pada akhirnya akan terpilih 1 konsep terbaik yang akan dijalankan. Dan pada gambar 3 telah terpilih 1 konsep terbaik yaitu adalah pada konsep ke 1 maka, dengan demikian konsep 1 yang akan dijalankan dalam pengembangan produk kep potong rambut ini.

No	Kriteria Seleksi	Weighted	Konsep 1		Konsep 4		Konsep 6	
			Rating	Weighted Score	Rating	Weighted Score	Rating	Weighted Score
1	Bahan Produk	636%	5	31.80	5	31.80	5	31.80
2	Kenyamanan Produk	820%	5	41.00	5	41.00	5	41.00
3	Ketahanan Produk	480%	4	19.20	4	19.20	5	24.00
4	Kemudahan Penggunaan	503%	3	15.10	3	15.10	3	15.10
5	Harga Produk	604%	4	24.15	3	18.11	3	18.11
6	Kualitas Produk	692%	4	27.68	4	27.68	4	110.72
7	Perlindungan	660%	4	26.40	3	19.80	4	105.60
8	Kerapatan	855%	5	42.75	5	42.75	5	213.75
9	Estetika Produk	305%	3	9.15	3	9.15	3	27.45
10	Responsiveness	313%	4	12.50	4	12.50	4	50.00
11	Uniqueness	581%	3	17.42	3	17.42	3	52.25
Total			131.25		125.21		130.01	
Rangking			1		3		2	
Kelanjutan			DEVELOP		NO		NO	

Gambar 3 Pemilihan konsep

Serta dapat dilihat pada gambar 4 merupakan desain dari pengembangan produk ke potong rambut yang akan dijalankan berdasarkan hasil dari penyusunan konsep dan konsep yang terpilih pada penelitian ini.



Gambar 4 Desain hasil penyusunan konsep dan konsep terpilih

Kesimpulan

1. Dengan melihat voice of customer dapat diidentifikasi kebutuhan pelanggan terhadap produk kep potong rambut yang awalnya terdapat 11 variabel kebutuhan pelanggan diantaranya adalah : Kep potong rambut menggunakan kain yang dingin dan sejuk, kep potong rambut nyaman ketika digunakan, kep menggunakan kain yang tidak mudah kusut dan sobek, kep mudah dibersihkan, Harga kep terjangkau, kualitas kep yang baik, kep dapat melindungi badan dari kotoran potongan rambut, kerapatan pada bagian leher kep, desain kep yang modern, kep didesain untuk pengguna hp, dan kep dibuat dengan bahan campuran kain dan plastik.
2. Prioritas utama atau derajat kepentingan tertinggi dari karakteristik teknis perancangan produk kep potong rambut yang dijalankan dengan metode Quality Function Deployment (QFD) adalah penambahan fungsi pada kep potong rambut untuk menambah kenyamanan bagi pengguna dengan nilai proritas sebesar 23%, Serta diperoleh atribut perancangan kep potong rambut yang memiliki relative weight tertinggi yaitu pada atribut kerapatan pada kep potong rambut dengan nilai 18%. Hal ini dapat menjadi prioritas utama sebagai acuan perbaikan rancangan produk kep potong rambut.

Daftar Pustaka

- [1] A. Ahmad, A. Saryatmo, and H. Christian, "PENGEMBANGAN PRODUK SPIDER FITTING BERDASARKAN ANALISA KEBUTUHAN KONSUMEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUALITY," *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 4, 2017.
- [2] M. Muhammad and M. Fadilla, "PERANCANGAN DESAIN PRODUK ALAT TULIS KANTOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT," *J. Sist. Tek. Ind.*, vol. 20, pp. 10–13, 2018.
- [3] N. Narto, "PENGEMBANGAN PRODUK KERUPUK IKAN BANDENG DI KABUPATEN GRESIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)," *KAIZEN Manag. Syst. Ind. Eng. J.*, vol. 2, p. 40, 2020.
- [4] D. Apriani and Y. D. Lestari, "Integrating Servqual and QFD Framework for Product and Service Design Case Study : Beehive Cafe Bandung," *J. Bus. Manag.*, vol. 4, no. 9, pp. 990–1001, 2015.
- [5] A. Rahmawan and M. N. Kholis, "IMPLEMENTATION OF QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) IN AGRO-INDUSTRIAL TECHNOLOGY CURRICULUM," *Agroindustrial Technol. J.*, vol. 02, no. 01, pp. 91–97, 2018.
- [6] X. X. Shen, K. C. Tan, and M. Xie, "The implementation of quality function deployment based on linguistic data," *J. Intell. Manuf.*, vol. 12, no. 1, pp. 65–75, 2001.
- [7] L. Moldovan, "QFD Employment for a New Product Design in a Mineral Water Company," *Procedia Technol.*, vol. 12, pp. 462–468, 2014.
- [8] J. S. L. Lam, "Designing a sustainable maritime supply chain: A hybrid QFD–ANP approach," *Transp. Res. Part E Logist. Transp. Rev.*, vol. 78, pp. 70–81, 2015.
- [9] Anizar, I. Siregar, I. Yahya, and N. Yesika, "Application of Quality Function Deployment (QFD) method and kano model to redesign fresh fruit bunches sorting tool," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 309, no. 1, pp. 0–6, 2018.
- [10] S. Kumar and A. Garnaik, "A Case Study in Chair by Applying Quality Function Deployment & Analytic Hierarchy Process," no. 2006, pp. 1001–1007, 2016.
- [11] Dhermawan, "Quality Function Deployment," *blohsport.com*. [Online]. Available: <http://dhermawan1991.blogspot.com/2016/01/quality-function-deployment-qfd.html>. [Accessed:

29-Jul-2019].

- [12] M. Barad, "Quality function deployment (QFD)," in *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*, 2018.
- [13] S. Radin Eksan, "CADANGAN Strategi Peningkatan Kualiti Pengajaran DAN PEMBELAJARAN Melalui MODEL QFD (Quality Function Deployment)." 2014.
- [14] A. Wihardias, "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pada Jurusan Manajemen Bisnis Its Dengan Metode Servqual Dan QFD," Sepuluh November Institute of Technology, 2015.
- [15] I. Agusta, "Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif," *J. Stud. Komun. dan Media*, vol. 02, no. 1998, pp. 1–11, 2014.
- [16] Ali Maksum, "Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian," *J. Cakrawala Kependidikan*, no. agustus, p. 107, 2012.
- [17] B. Febriadi and N. Nasution, "Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi Googel Form sebagai Kuisisioner Online untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan," vol. 2. No. 1, 2017.
- [18] Sugiyono, "Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)," *Bandung Alf.*, 2010.
- [19] Google, "Definisi Populasi Penelitian," *Google*, 2016. .
- [20] D. Budijanto, "Populasi, Sampling, dan Besar Sampel," *Kementeri. Kesehat. RI*, 2013.
- [21] A. Field, *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 2013.
- [22] A. D. . Janie, "Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS," in *Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS*, 2012.
- [23] V. W. Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, 1st ed. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015.
- [24] F. Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, 2018.
- [25] D. Panentu and M. Irfan, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Butir Pemeriksaan Dengan Moteral Cognitive Assessment Versi Indonesia (MoCA- INA) Pada Insan Pasca Stroke Fase Recovery," *J. Fisioter.*, 2013.
- [26] I. Ekonomi, "Atribut Produk," *ilmu ekonomi id*, 2016. [Online]. Available: <https://www.ilmu-ekonomi-id.com/2016/11/pengertian-atribut-produk-unsur-unsur-dan-contohnya.html>. [Accessed: 14-Sep-2019].