

**PERANCANGAN PERBAIKAN KUALITAS PELAYANAN BROLABS DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *QUALITY FUNTION DEPLOYMENT***

***DESIGN OF BROLABS SERVICE QUALITY IMPROVEMENT USING QUALITY FUNCTION
DEPLOYMENT METHOD***

Miftah Dwi Rachma¹, Yati Rohayati², Wawan Tripiawan³

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

¹miftahdr@students.telkomuniversity, ²yatirohayati@telkomuniveristy.ac.id,

³wawantripiawan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Brolabs merupakan usaha yang bergerak dibidang *repair* sepatu. Kehadiran Brolabs sudah cukup membantu masyarakat. Namun, setelah kurang lebih satu tahun berdiri, Brolabs belum mengalami kenaikan dari segi pendapatan yang cukup pesat. Didukung dengan keluhan dari beberapa pelanggan tentang pelayanan yang diberikan, maka Brolabs akan melakukan perbaikan pelayanan demi tercapainya target yang sudah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan layanan berdasarkan sepuluh *true customer needs*. Penelitian ini menggunakan metode *Quality Funtion Deployment (QFD)*. Metode QFD merupakan salah satu teknik untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam karakteristik produk atau layanan dengan mempertimbangkan kemampuan Brolabs. Pada tahap pertama metode QFD terdapat *House of Quality* untuk menentukan prioritas karakteristik teknis. Tahap selanjutnya adalah pengembangan konsep. Pada tahap pengembangan konsep dilakukan pembuatan konsep alternatif yang akan dipilih oleh Brolabs untuk dikembangkan. Tahap terakhir pada penelitian ini adalah *Part Deployment* untuk menentukan prioritas *critical part* yang sudah teridentifikasi. Tahap ketiga akan menghasilkan prioritas *critical part*. Rekomendasi dari penelitian ini adalah mengadakan program peningkatan kemampuan, menetapkan standar peralatan yang digunakan, menetapkan kriteria pelayanan *on-site*, menyediakan *monitoring control card*, menetapkan sistem *maintenance* alat, menetapkan SDM untuk menangani *customer service*, menyediakan lebih banyak *part pendukung*, menambah media untuk memberikan informasi, dan menambah fasilitas ruang tunggu.

Kata kunci : *Quality Funtion Deployment, True Customer Needs, House of Quality, Part Deployment, Brolabs*

Abstract

Brolabs is a business engaged in the repair of shoes. With the presence of Brolabs, it already helps people. However, at this time, after a little over a year of its existence, there is no significant increase in income. Supported by complaints from some customers about the services provided, Brolabs will make improvements to the service for the achievement of targets that have been determined. This study aims to provide recommendation of service improvement based on ten true customer needs. This research uses Quality Funtion Deployment (QFD) method. The QFD method is one technique to translate customer needs into product or service characteristics by considering the ability of Brolabs. In the first stage of the QFD method there is a House of Quality to determine the priority of technical characteristics. The next stage is the development of concepts. At the stage of development of the concept carried out the creation of alternatives that will be selected by Brolabs to be developed. The final step in this research is Part Deployment to determine the priority of critical part that has been identified. The third stage will generate the priority of the critical part. The recommendations of this research are to develop capability programs, set the standard of equipment used, define on-site service criteria, provide monitoring control card, define tool maintenance system, establish HR to handle customer service, provide more support, add media to provide information, and add to the lounge facilities.

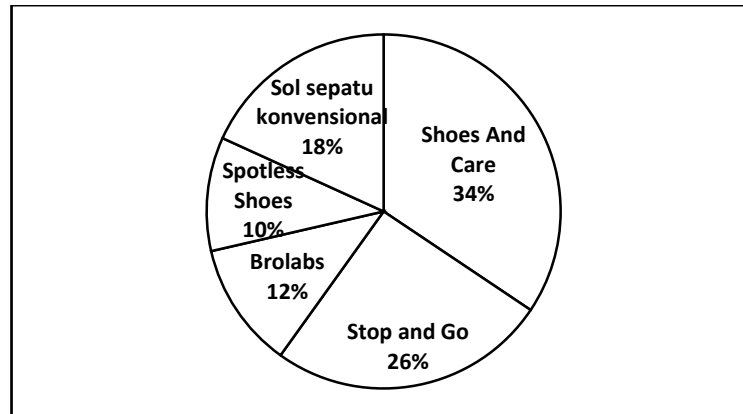
Key word : *Quality Funtion Deployment, True Customer Needs, House of Quality, Part Deployment, Brolabs*

1. Pendahuluan

Brolabs merupakan usaha yang bergerak di bidang *repair* sepatu. Brolabs berdiri sejak tahun 2016. Layanan utama yang diberikan oleh Brolabs adalah kemampuannya dalam *repairing* sepatu kulit, namun dalam hal *repairing* sepatu tidak terbatas hanya pada sepatu kulit. Brolabs juga bersedia untuk *repairing* sepatu dengan bahan lainnya seperti

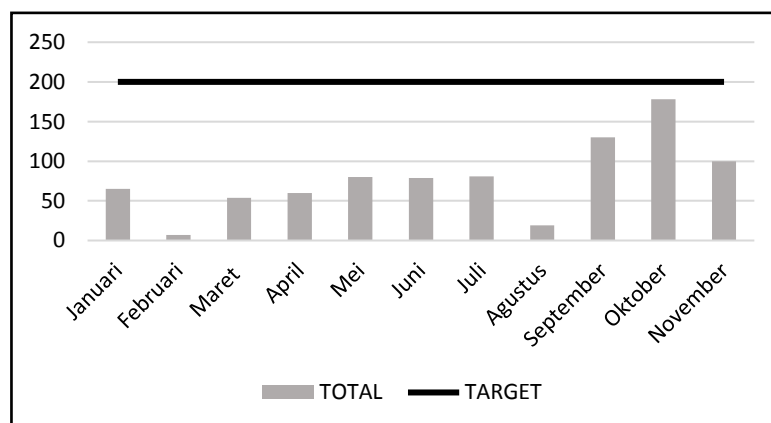
kanvas dan kain. Target pasar yang disasar oleh Brolabs adalah laki-laki dengan rentang umur 18-35 tahun, namun Brolabs juga tidak menutup kemungkinan bahwa pasarnya berasal dari semua kalangan baik laki-laki maupun perempuan. Brolabs sangat terbuka bagi siapapun yang ingin memperbaiki sepatunya.

Banyaknya usaha sejenis yang ada di Kota Bandung membuat Brolabs cukup sulit untuk berkembang. Kompetitor Brolabs di Kota Bandung cukup banyak seperti Bengtatu, *Spotless Shoes*, Lumba-Lumba, dan *Shoes and Care*. Rendahnya *brand awareness* memberikan dampak terhadap jumlah pendapatan Brolabs. Salah satu rendahnya pendapatan yang tidak dapat mencapai target dikarenakan sebagian besar pelanggan yang datang ke Brolabs untuk memperbaiki sepatunya adalah pelanggan sepatu Brodo.



Gambar 1. 1 Jumlah Pengguna Jasa Sejenis Brolabs

Pada Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa sudah cukup banyak masyarakat yang telah menggunakan jasa *repair shoes* sejenis Brolabs. Pada survei pendahuluan ini responden yang dipilih adalah laki-laki maupun perempuan usia 18-35 tahun, di mana pemilihan responden ini disesuaikan oleh target pasar yang dituju oleh Brolabs. Pada Gambar I.1 dijelaskan bahwa sebagian besar responden lebih memilih *Shoes and Care* untuk melakukan *repair* dan *laundry* sepatunya.



Gambar 1. 2 Jumlah *Customer* Telah Menggunakan Jasa Repair di Brolabs tahun 2017
(Sumber: Data Brolabs 2017)

Berdasarkan Gambar 1.2 dapat disimpulkan bahwa selama tahun 2017 Brolabs belum mampu untuk mencapai target. Survey pendahuluan yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyebar kuesioner dan wawancara ke beberapa *customer* Brolabs yang telah melakukan *repair* atau *laundry* sepatunya ke Brolabs. wawancara juga dilakukan terhadap pengguna jasa *Shoes and Care*, di mana seperti yang sudah dibahas sebelumnya bahwa *Shoes and Care* merupakan kompetitor Brolabs. Wawancara kepada masing-masing *customer* ini bertujuan untuk mencari keluhan terhadap layanan Brolabs dan *Shoes and Care*.

Hasil dari survey pendahuluan ini menghasilkan data eksisting yang dimiliki objek penelitian maupun kompetitor. *Shoes and Care* jauh lebih dikenal dalam jasa perbaikan sepatu, sehingga pada penelitian ini akan mengadopsi keadaan eksisting yang dimiliki *Shoes and Care* dari kekurangan dan kelebihan layanan yang ditawarkan yang nantinya akan menghasilkan kualitas layanan yang menyamai atau bahkan melebihi kompetitor.

2. Tinjauan Pustaka

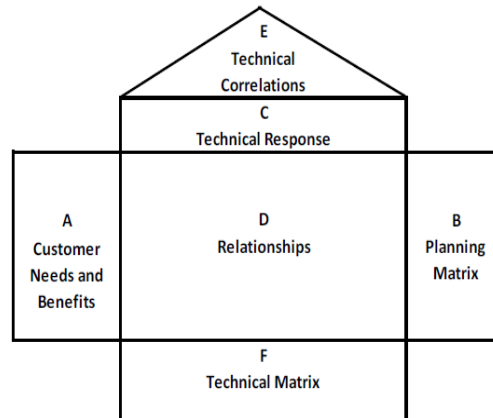
2.1 *Quality Function Deployment*

Quality Function Deployment (QFD) merupakan metode yang digunakan untuk mengembangkan kualitas layanan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan kemudian menerjemahkan kebutuhan pelanggan menjadi target desain.

dan memberikan prioritas perbaikan kualitas untuk digunakan pada seluruh tahap produksi. QFD adalah cara untuk menjamin kualitas desain sedangkan produk yang masih dalam tahap desain merupakan sisi yang sangat penting [1].

2.2 QFD Iterasi Satu

Pada QFD itreasi satu dilakukan identifikasi dari setiap *true customer needs* yang telah didapat dan memberikan bobot hubungan untuk setiap karakteristik teknis yang sudah berhasil diidentifikasi, hasil dari penghubungan antara *true customer needs* dengan karakteristik teknis dilakukan pada sebuah matriks yang disebut *House of Quality* (HoQ) [2].



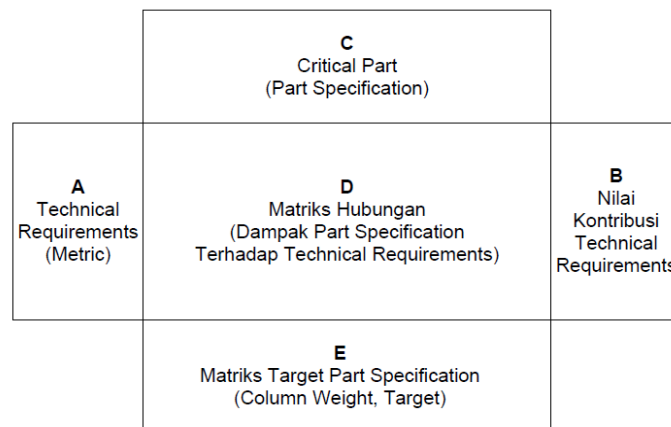
Gambar 2.1 *House of Quality*

2.3 Pengembangan Konsep

Concept Development adalah tahap pengembangan konsep yang didasarkan pada karakteristik teknis QFD iterasi satu yang selanjutnya akan diturunkan pada tahap QFD iterasi dua. Sebuah produk dapat memuaskan pelanggan dan dapat sukses dipasarkan bergantung pada nilai yang tinggi untuk ukuran kualitas yang mendasari konsep [3]. Tujuan pada tahap ini adalah membantu perusahaan dalam menentukan arah untuk memperbaiki konsep yang sudah dijalankan menjadi lebih baik. Pengembangan konsep terdiri dari beberapa tahapan, yaitu penentuan konsep dan tahap pemilihan konsep. Pada tahap pemilihan konsep dilakukan pembobotan untuk menghasilkan konsep yang diprioritaskan.

2.4 QFD Iterasi Dua

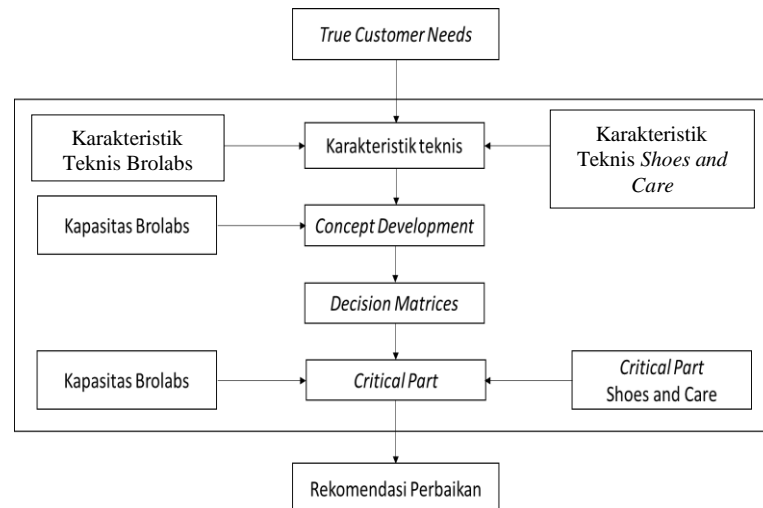
QFD Iterasi dua biasa disebut sebagai *part deployment*. Pada proses perancangan dan pengembangan produk, matriks *part deployment* termasuk ke dalam tahap perencanaan komponen.



Gambar 2.2 *Part Deployment*

3. Metode Penelitian

Model Konseptual pada penelitian ini dijelaskan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Model Konseptual

Tahap pertama adalah memperoleh data *true customer needs*. Atribut didapatkan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dengan menggunakan integrasi model Kano dengan integrasi *service quality* [4]. Atribut yang sudah didapat pada penelitian sebelumnya akan digunakan sebagai *input* pada penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, juga didapatkan nilai kepuasan pelanggan untuk setiap *true customer needs*. *True customer needs* selanjutnya akan dikombinasikan dengan karakteristik teknis yang berhasil diidentifikasi menggunakan metode QFD (*Quality Function Deployment*) sehingga dapat diperoleh karakteristik teknis yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Tahap selanjutnya setelah mendapatkan prioritas karakteristik teknis yang harus dikembangkan adalah melakukan pengembangan konsep. Pengembangan konsep dilakukan dengan dua tahap, yaitu penentuan konsep dan pemilihan konsep. Pengembangan konsep dilakukan untuk mendapatkan *critical part* dari kombinasi karakteristik teknis dan pengembangan konsep yang telah dilakukan.

Tahap selanjutnya adalah menentukan prioritas *critical part* yang merupakan *output* dari penelitian ini. Penentuan prioritas *critical part* dilakukan berdasarkan hasil studi banding dengan usaha kompetitor, kemampuan perusahaan dalam melakukan pengembangan layanan, pengukuran setiap *critical part* (*direction of goodness*), dan target yang harus dicapai dalam menentukan prioritas *critical part*.

4. Pembahasan

Pada tahap pertama data untuk *input* diperoleh berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai analisis kebutuhan menggunakan model Kano dan integrasi *service quality* [4]. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, maka didapatkan beberapa data seperti kode dari masing-masing *true customer needs*, nilai kepuasan pelanggan (NKP), dan kategori kano. Hasil dari penelitian sebelumnya dirangkum sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Data True Customer Needs, NKP, dan Kategori Kano

No.	Kode True Customer Needs	NKP	Kategori Kano
1	EMP3	1,86	A
2	RES1	1,30	O
3	RES2	1,45	O
4	REL1	1,45	O
5	REL2	1,45	O
6	REL4	0,56	O
7	TAN1	0,52	M
8	TAN2	0,97	M
9	TAN3	0,52	A
10	ASR2	2,42	A

Terdapat empat belas karakteristik teknis yang berhasil diidentifikasi dari sepuluh *true customer needs*. Karakteristik teknis diperoleh berdasarkan hasil diskusi dengan objek penelitian dan kompetitor. Karakteristik teknis yang didapatkan dari kompetitor diadopsi agar dapat menjadi acuan bagi objek penelitian. Masing-masing karakteristik teknis ditentukan target yang harus dicapai oleh objek penelitian, target diambil berdasarkan jumlah elemen yang dimiliki oleh kompetitor, namun dalam penentuan target dilakukan diskusi dengan objek penelitian untuk

Berdasarkan hasil *House of Quality*, maka didapatkan prioritas karakteristik teknis sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Prioritas Karakteristik Teknis

No.	Karakteristik Teknis
1	Kualifikasi SDM
2	Standar Pelayanan <i>Customer Service</i>
3	Standar Pelayanan <i>On-site</i>
4	Standar Pengelolaan fasilitas
5	Standar Waktu Pelayanan Perbaikan Sepatu
6	Standar Waktu Pelayanan <i>Customer Service</i>
7	Standar Kualitas <i>Part</i> yang disediakan
8	Media untuk memberikan informasi kepada pelanggan
9	Standar Fasilitas ruang tunggu

Penentuan konsep pada penelitian ini menggunakan dua macam konsep yaitu konsep internal dengan mengoptimalkan segala sesuatu yang telah dimiliki dan konsep eksternal melalui kompetitor dapat disebut pula dengan cara *benchmarking*, di mana *benchmarking* memainkan peran penting dalam pemilihan persyaratan desain yang paling penting [5]. Pemilihan konsep dilakukan dengan menggunakan *decision matrices*.

Tabel 4. 3 Matriks Pemilihan Konsep

Kriteria Seleksi	Eksisting	Konsep A	Konsep B	Konsep C
Efektifitas	0	0	+	+
Efisiensi	0	0	+	+
Kelayakan	0	0	0	+
Kemudahan Realisasi	0	0	0	0
Perkiraan Biaya	0	0	-	-
Jumlah (+)	0	0	2	3
Jumlah (0)	5	5	3	1
Jumlah (-)	0	0	1	1
Total	0	0	1	2
Peringkat	3	3	2	1
Lanjutkan ?	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

Berdasarkan hasil akhir yang terlihat pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa konsep yang terpilih adalah konsep C untuk dikembangkan lebih lanjut. Terpilihnya konsep C dikarenakan konsep C memiliki peringkat tertinggi dan juga kombinasi atribut yang terdapat pada konsep C dirasa sudah cukup baik dan mudah untuk direalisasikan. Berdasarkan konsep terpilih akan menghasilkan *critical part* yang diperoleh berdasarkan hasil diskusi dengan objek penelitian dan hasil studi banding dengan kompetitor. Tahap *part deployment* dilakukan untuk menentukan hubungan dari masing-masing *critical part* terhadap masing-masing karakteristik teknisnya. Tahap *part deployment* juga berfungsi untuk menentukan *critical part* yang harus dijadikan prioritas, perhitungan matriks *part deployment* sebagai berikut:

Karakteristik Teknis	Critical Part																										Percentage Column Weight
	Jenis program untuk meningkatkan kemampuan dan wawasan SDM	Kriteria untuk penyampaian informasi	Frekuensi pelatihan SDM dalam satu tahun	Frekuensi studi banding ke usaha sejenis	Kriteria objek studi banding	Jenis peralatan yang digunakan untuk customer service	Kriteria peralatan yang digunakan untuk customer service	Kriteria SDM untuk menangani konsumen secara online	Jenis fasilitas ruang tunggu	Tingkat kepuasan pelanggan	Kriteria pelayanan on-site	Jenis media untuk control alat	Frekuensi pengecekan alat dan bahan	Ketersediaan sistem maintenance alat	Jenis layanan yang diberikan (terkait waktu)	Jenis Peralatan yang digunakan untuk perbaikan sepatu	Tingkat kepuasan pelanggan	% Penyelesaian	Frekuensi dalam merespon pertanyaan melalui mobile chat	Tahapan dalam menanggapi pelanggan melalui mobile chat	Kriteria part yang disediakan	Jenis part yang disediakan	Jenis media yang digunakan	Jumlah Tempat duduk tersedia	Kriteria tempat duduk tersedia	Kriteria ruang tunggu	
Direction of Goodness	MTB	TB	MTB	MTB	MTB	TB	TB	MTB	MTB	MTB	MTB	MTB	MTB	MTB	TB	TB	TB	MTB	TB	MTB	TB	MTB	TB	MTB	MTB	MTB	
Kualifikasi SDM	9	9	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,348
Standar Pelayanan customer service	3,132	3,132	1,044	0,348	0,348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,127
Standar Pelayanan on-site	0	0	0	0	0	3,132	3,132	3,132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,158
Standar Pengelolaan Fasilitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,012
Standar Waktu Pelayanan Perbaikan Sepatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,059
Standar Waktu Pelayanan Customer Service	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,014
Standar Kualitas Part yang Disediakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,005
Media untuk Memberikan Informasi Kepada Pelanggan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,014
Standar Fasilitas Ruang Tunggu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,68
Probability	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Satuan	Program	Kriteria	Frekuensi	Frekuensi	Kriteria	Jenis	Kriteria	Kriteria	Jenis	%	Kriteria	Media	Jumlah	Sistem	Layanan	Jenis	%	%	Frekuensi	Tahap	Kriteria	Jenis	Jenis	Buah	Kriteria		
Current Situation	0	3	0	0	0	2	4	3	1	100	3	1	2	0	6	7	100	100	10	2	2	2	2	1	1	1	
Competitive Benchmark	2	3	2	1	2	2	4	3	3	1	5	2	2	3	7	8	100%	100%	15	5	4	4	3	6	3	4	
Target	2	3	2	1	2	2	4	3	3	1	5	2	2	3	7	8	100%	100%	15	5	4	4	3	6	3	4	
Column Weight	3,132	3,132	1,044	0,348	0,348	3,132	3,132	3,132	0,09	1,422	1,422	0,036	0,108	0,036	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132	1,044	1,044	20,514
Percentage Column Weight	0,153	0,153	0,051	0,017	0,017	0,153	0,153	0,153	0,004	0,069	0,069	0,002	0,005	0,002	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,051	0,051	
Ranking	1	1	18	21	21	1	1	1	24	16	16	25	23	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	18	

Gambar 4. 2 Part Deployment

Berdasarkan perhitungan matriks *part deployment* maka dihasilkan sembilan belas *critical part* yang akan dikembangkan menjadi rekomendasi sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Prioritas *Critical Part*

Kode	<i>Critical Part</i>
C1	Jenis program untuk meningkatkan kemampuan dan wawasan SDM
C3	Frekuensi pelatihan SDM dalam satu tahun
C4	Frekuensi studi banding ke usaha sejenis
C5	Kriteria objek studi banding
C9	Jenis fasilitas ruang tunggu
C11	Kriteria pelayanan on-site
C12	Jenis media untuk control alat
C14	Ketersediaan sistem maintenance alat
C15	Jenis layanan yang diberikan (terkait waktu)
C18	Frekuensi dalam merespon pertanyaan melalui mobile chat
C19	Tahapan dalam menanggapi pelanggan melalui mobile chat
C20	Kriteria part yang disediakan
C21	Jenis part yang disediakan
C22	Jenis media yang digunakan
C23	Jumlah Tempat duduk tersedia
C24	Kriteria tempat duduk tersedia
C25	Kriteria ruang tunggu

5. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan diantaranya: terdapat 14 karakteristik teknis dan sembilan prioritas karakteristik teknis yang diperoleh berdasarkan *true customer needs* yaitu kualifikasi SDM, standar pelayanan *customer service*, standar pelayanan *on-site*, standar pengelolaan fasilitas, standar waktu perbaikan sepatu, standar waktu pelayanan *customer service*, standar kualitas part yang disediakan, media untuk memberikan informasi kepada pelanggan, dan standar fasilitas ruang tunggu. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode *Quality Function Deployment* diperoleh dua 26 *critical part* dan sembilan belas prioritas *critical part* yaitu jenis program untuk meningkatkan kemampuan SDM, frekuensi pelatihan SDM, frekuensi melakukan studi banding, kriteria objek studi banding, jenis fasilitas ruang tunggu, kriteria pelayanan *on-site*, jenis media untuk kontrol alat, ketersediaan sistem untuk maintenance alat, jenis peralatan untuk perbaikan, tingkat kepuasan pelanggan, persen penyelesaian, frekuensi dalam merespon *mobile chat*, tahapan dalam menanggapi *mobile chat*, kriteria *part* yang disediakan, jenis *part* yang disediakan, jenis media yang digunakan, jumlah tempat duduk, kriteria tempat duduk, dan kriteria ruang tunggu. Perbaikan layanan Brolabs dilakukan dengan membuat beberapa rekomendasi untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Rekomendasi yang diberikan adalah mengadakan program peningkatan kemampuan, menetapkan standar peralatan yang digunakan, menetapkan kriteria pelayanan *on-site*, menyediakan *monitoring control card*, menetapkan sistem *maintenance* alat, menetapkan SDM untuk menangani *customer service*, menyediakan lebih banyak *part pendukung*, menambah media untuk memberikan informasi, dan menambah fasilitas ruang tunggu.

6. Daftar Pustaka

- [1] Akao, Y. (1990a), *An introduction to quality function deployment*, in Akao, Y. (Ed.), *Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements into Product Design*, Productivity Press, Cambridge, MA.
- [2] Cohen, L. (1995). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- [3] Ulrich, Karl T., and Eppinger, Steven D., (2012). *Product Design and Development*. Edisi ke-4. New York: Mc Graw Hill Book.
- [4] Kenya, Kandida. (2018). *Perancangan Kebutuhan Pelanggan Terhadap Layanan Brolabs Menggunakan Metode Integrasi Service Quality Dan Model Kano*.
- [5] Han, S. Bruce, Shaw K. Chen, Maling Ebrahimpour, and Manbir S. Sodhi. (2001). *A Conceptual QFD Planning Model*. *International Journal of Quality & Reliability Management* 18(8): 796–812.