

PERANCANGAN PERBAIKAN PELAYANAN PADA APP MY BLUEBIRD MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)

DESIGN OF SERVICE IMPROVEMENT IN APP MY BLUEBIRD USING QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) METHOD

Fitra Akbarokah¹, Sari Wulandari, S.T.,M.T.², Meldi Rendra, S.T.,Eng³

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

¹akbarokahfitr@gmail.com, ²sariwulandariit@telkomuniversity.ac.id, ³

meldirendra@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Blue Bird Group adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang transportasi. Blue Bird Group merupakan salah satu perusahaan jasa transportasi yang terkenal di Indonesia. Layanan yang paling dikenal masyarakat dari Blue Bird Group adalah jasa transportasi taksi. Semakin hari nama dari Blue Bird Group semakin besar, dan ini memacu Blue Bird Group untuk terus menjadi jasa transportasi terbaik dan memberikan kemudahan transportasi *offline* bagi masyarakat dalam beraktifitas sehari-hari. Namun, Mybluebird mulai di tinggalkan di sebabkan munculnya pesaing yang bergerak di bidang jasa yang sama namun lebih baik karena menggunakan system online pada jasa mereka dan itu menyebabkan pengaruh besar untuk Blue Bird Group, jasa transportasi *offline* Taksi Blue Bird mulai ditinggalkan oleh masyarakat dan beralih ke transportasi *online* lain seperti GO-JEK dan Grab.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi peningkatan kualitas layanan aplikasi Mybluebird setelah melakukan penelitian sebelumnya menggunakan metode kano dan di dapatkan 15 *true customer needs* untuk mendapatkan rekomendasi menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD berguna untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam karakteristik layanan serta mempertimbangkan kemampuan perusahaan. QFD dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah QFD Iterasi Satu (*House of Quality*) untuk mengidentifikasi *true customer needs* dan menentukan karakteristik teknis prioritas. Tahap kedua adalah QFD Iterasi Dua (*Part Deployment*) untuk menentukan *critical part* prioritas berdasarkan karakteristik teknis prioritas.

Berdasarkan QFD Iterasi Satu, diperoleh 19 karakteristik teknis prioritas yang harus dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Berdasarkan QFD Iterasi Dua, diperoleh 8 *critical part* prioritas untuk perbaikan layanan aplikasi Mybluebird. Perumusan rekomendasi disusun berdasarkan hasil pengolahan data, analisis, *brainstorming* dengan perusahaan dan melakukan *benchmarking* terhadap pesaing perusahaan.

Kata Kunci: *House of Quality*, Mybluebird, *Part Deployment*, *Quality Function Deployment* (QFD)

Abstract

Blue Bird Group is a company engaged in transportation. Blue Bird Group is one of the well-known transportation service companies in Indonesia. The best known service from the Blue Bird Group is taxi transportation services. The more days the name of the Blue Bird Group is getting bigger, and this spurred Blue Bird Group to continue to be the best transportation service and provide convenience for offline transportation for the community in their daily activities. the same but better because it uses the online system on their services and that has a big influence on Blue Bird Group, the offline transportation services of Blue Bird Taxi are starting to be abandoned by the people and turning to other online transportation such as GO-JEK and Grab.

This study aims to formulate recommendations for improving the quality of Mybluebird application services after conducting previous research using the canoe method and getting 15 true customer needs to get recommendations using the *Quality Function Deployment* (QFD) method. QFD is useful for translating customer needs into service characteristics and considering the company's capabilities. QFD is carried out in two stages. The first stage is QFD *House of Quality* to identify true customer needs and determine priority

technical characteristics. The second stage is the Second Deployment QFD (Part Deployment) to determine critical priority parts based on priority technical characteristics.

Based on First Iteration QFD, 19 priority technical characteristics are obtained which must be continued to the next stage. Based on the Two Iteration QFD, 8 critical parts have been obtained for the improvement of the Myblubird application service. The formulation of recommendations is based on the results of data processing, analysis, brainstorming with companies and benchmarking against company competitors.

Keywords: House of Quality, Mybluebird, Part Deployment, Quality Function Deployment (QFD)

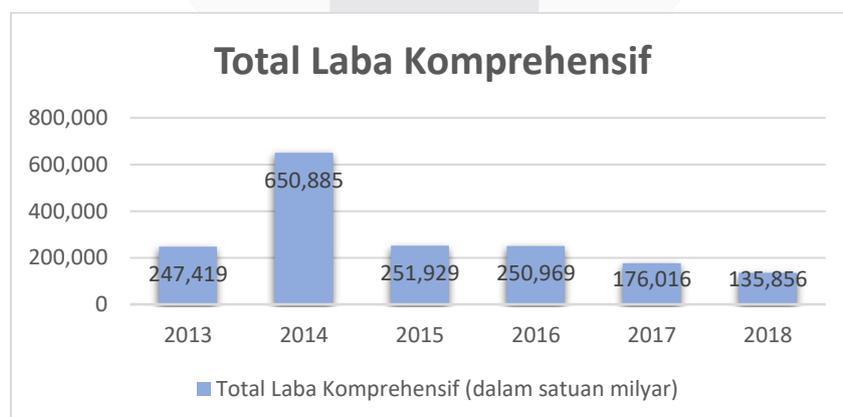
1. Pendahuluan

My bluebird salah satu penyedia jasa kendaraan yang sudah banyak tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Di jaman sekarang yang sudah modern ini untuk berpergian kesuatu tempat yang masih didalam satu kota tidaklah sulit. Sudah banyak sekali perusahaan jasa yang bergerak dibidang transportasi menyediakan layanan berupa taksi. Dengan adanya taksi dapat memudahkan aktivitas kita untuk berpergian. Salah satu perusahaan jasa transportasi yang ada di kota Bandung adalah PT. Blue bird group. PT. Blue bird group merupakan perusahaan yang bisnis utamanya bergerak di bidang jasa transportasi.

PT. Blue bird mengategorikan jasanya kedalam beberapa anak perusahaan untuk target market yang berbeda. Secara umum, taksi yang memiliki warna biru ditargetkan untuk segmen masyarakat umum. Dalam kategori ini, ada beberapa anak perusahaan dimana setiap anak perusahaan memiliki nama dan logo yang berbeda. Anak perusahaan tersebut antara lain Pusaka Satria, Pusaka Nuri, Pusaka Biru, Pusaka Citra, Pusaka Lintas, Pusaka Prima, Morante Jaya, Lintas Buana, Cendrawasih, dan Blue Bird sendiri. Di segmen eksekutif, Blue Bird menyediakan Silver Bird dengan armadanya yang berwarna hitam.

Taksi Silver Bird memberikan 3 keistimewaan utama, yaitu *comfort*, *convenience*, dan *safety* yang terakhir untuk segmen transportasi penumpang, yaitu kategori limousine yang dikenal dengan nama *Golden Bird*. Bukan hanya itu saja, Blue Bird juga menyediakan sarana angkutan masal berupa *charter bus*, yaitu *Big Bird*.

Pada tahun 2015, GO-JEK dan Grab mulai dikenal masyarakat luas dengan aplikasinya. Kedua perusahaan ini mengklaim bahwa masyarakat akan diberikan kemudahan dalam bertransportasi hanya dengan memesan transportasi tersebut melalui *online* dengan menggunakan *smartphone*. Ini menyebabkan pengaruh besar untuk Blue Bird Group, jasa transportasi *offline* Taksi Blue Bird mulai ditinggalkan oleh masyarakat dan beralih ke



transportasi *online* seperti GO-JEK dan Grab.

Gambar 1 Total Laba Komprehensif Tahun Berjalan dan Tahun 2013 – 2015

(sumber:Laporan Keuangan Tahunan PT blue Bird Tbk.(2018)

Pada Gambar 1 menjelaskan bahwa total laba komprehensif tahun berjalan dari tahun 2013 sampai 2018. Pada tahun 2014 ke 2015, total laba komprehensif tahun berjalan mengalami penurunan drastis. Penurunan ini sangat bertepatan dengan semakin dikenalnya aplikasi GO-JEK dan Grab. Awalnya, aplikasi myBlueBird sudah dirilis oleh Blue Bird Group semenjak tahun 2011 dan berjalan lancar. Namun semenjak tahun 2015, dengan adanya aplikasi dari GO-JEK dan Grab yang lebih dikenal masyarakat luas karena fitur-fiturnya, hal ini menyebabkan aplikasi myBlueBird tertinggal jauh dari aplikasi GO-JEK dan Grab. Hal ini dibuktikan dari data laporan tahunan Blue Bird Group yang pada setiap tahunnya mengalami penurunan.

Tabel 1 Rating Aplikasi GO-JEK, Grab, dan myBlueBird

Posisi	Nama Aplikasi	Rating
1	GO-JEK	4.5
2	Grab	4.5
3	myBlueBird	3.8

(Sumber: *Google Play Store*, 2018)

Tabel 2 Rating Fitur dari Aplikasi GO-JEK, Grab, dan myBlueBird

Fitur	GO-JEK	Grab	myBlueBird
<i>Voice action</i>	95%	94%	78%
<i>Rating drivers</i>	95%	94%	79%
<i>Rating riders</i>	96%	93%	77%
<i>Reduce-sized maps</i>	94%	93%	89%
<i>Point of interest</i>	95%	93%	82%
<i>Automatic re-routing</i>	94%	92%	73%
<i>Multiple payment options</i>	95%	92%	80%
<i>Real time traffic data</i>	94%	92%	81%
<i>Estimating arrival time</i>	94%	92%	77%

(Sumber: *Google Play Store*, 2018)

Tabel 1 dan Tabel 2 dapat di lihat pada tabel di atas bahwa rating aplikasi dan rating dari fitur-fitur yang ada, aplikasi myBlueBird masih berada pada peringkat terbawah dan bahkan rating dari fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi myBlueBird belum mencapai 90%. Untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada layanan My bluebird maka dilakukan survei pendahuluan. Survei pendahuluan bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas layanan sehingga dapat digunakan sebagai dasar menyusun tahap penelitian selanjutnya.

menurut Elu (2005), keputusan perusahaan melakukan tindakan perbaikan pelayanan yang sistematis merupakan wadah yang menentukan dalam menindak lanjuti complain konsumen dari suatu kegagalan sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan loyalitas konsumen. Sebelum melakukan perbaikan perusahaan harus mengetahui keluhan konsumen terhadap layanan mereka. Keluhan mereka didapatkan melalui pengamatan yang dilakukan pada survey pendahuluan untuk menetapkan indikator dari setiap variabel yang digunakan untuk Metode User friendly. Berikut hasil survey pendahuluan:

Tabel 3 Survey Pendahuluan

No	Evaluasi	Persentase	Keluhan
1	<i>Efficiency</i>	90%	Loading lama saat registrasi
			Sulit melakukan registrasi menggunakan <i>facebook</i>
2	<i>Responsiveness</i>	80%	Lambat dalam menyelesaikan permasalahan aplikasi
			Respon lambat
			<i>Call center</i> sulit dihubungi
3	<i>Security</i>	100%	SMS tentang kode verifikasi tidak masuk
			Tidak bisa login
4	<i>Contact</i>	100%	Tidak ada fitur <i>chat</i> dan SMS antara <i>driver</i> dan <i>customer</i>
5	<i>System Availability</i>	100%	GPS sering tidak presisi
6	<i>Fulfillment</i>	80%	Tidak ada promo-promo yang menarik
			Tidak ada tarif tetap seperti yang dijanjikan
7	<i>Site Aesthetic</i>	80%	Tampilan aplikasi kurang menarik
			Tata letak <i>menu</i> tidak benar
8	<i>Compensation</i>	90%	Driver terlalu banyak meminta <i>tip</i>
			Driver terlalu memaksa meminta <i>rating</i> bagus
9	<i>Ease of use</i>	80%	Sulit menemukan <i>driver</i>

(Sumber: Survey Pendahuluan, 2018)

dapat dilihat bahwa myBlueBird memiliki beberapa keluhan dari responden. Hal tersebut membuat pelanggan menilai kualitas layanan my bluebird kurang baik.

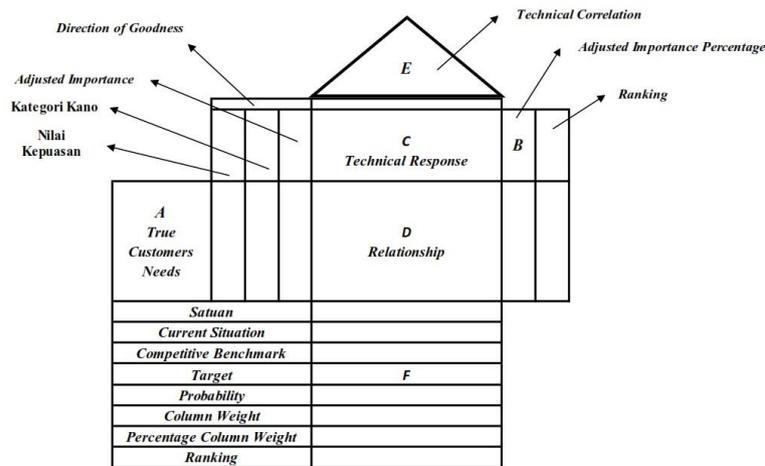
2. Tinjauan Pustaka

2.1 Quality Function Deployment (QFD)

QFD merupakan sebuah metode untuk mengembangkan sebuah kualitas rancangan yang bertujuan untuk memuaskan pelanggan dan kemudian menerjemahkan permintaan pelanggan menjadi target rancangan dan poin utama penjaminan kualitas untuk digunakan di keseluruhan fase produksi [1]. 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 dan jasa dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen [2].

2.2 QFD Iterasi Satu

Pada QFD Iterasi Satu, terdapat sebuah matriks yang akan mengonversi *Voice of Customer* (VoC) ke dalam karakteristik teknis yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang disebut dengan *House of Quality* (HoQ) yang merupakan matriks perencanaan [2].



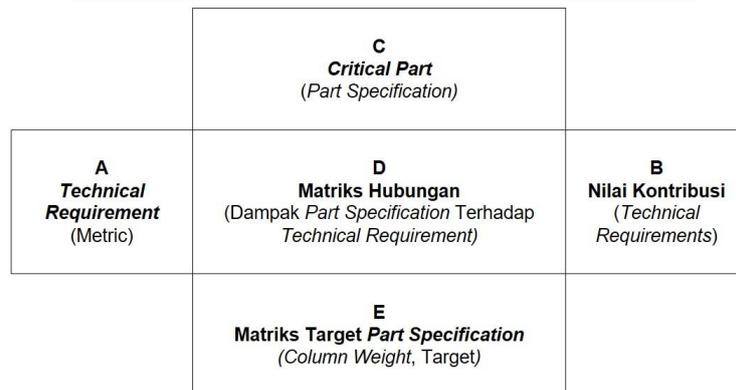
Gambar 2. Bagan *House of Quality* (HoQ)
(Sumber: Cohen, 1999)

2.3 Pengembangan Konsep (*Concept Development*)

Concept development adalah tahap pengembangan yang berdasarkan kepada karakteristik teknis QFD Iterasi Satu yang diturunkan pada tahap QFD Iterasi Dua. Pengembangan konsep terdiri atas dua tahapan, yaitu penentuan konsep dan tahap pemilihan konsep. Sebuah produk jasa dapat memuaskan pelanggan dan dapat sukses dipasarkan bergantung pada nilai yang tinggi untuk kualitas yang mendasari konsep [3]. Untuk pemilihan konsep digunakan metode *decision matrices* (matriks keputusan) [3].

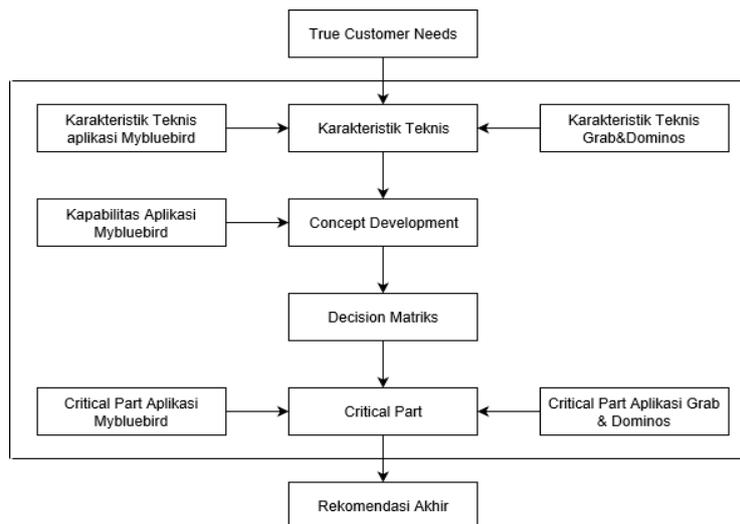
2.4 QFD Iterasi Dua

QFD Iterasi Dua biasa disebut sebagai *Part Deployment*. Pada proses perancangan dan pengembangan produk, matriks *Part Deployment* termasuk ke dalam tahap perencanaan komponen.



Gambar 3. Matriks *Part Deployment* (Sumber: Cohen, 1999)

3. Metodologi Penelitian



Gambar 4 Model Konseptual

Tahap pertama yang dilakukan adalah memperoleh *True Customer Needs* (TCN) yang sudah dilakukan pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan integrasi *Service Quality* dan Model Kano. Selain itu, diperoleh juga Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) dan Kategori Kano yang digunakan untuk mencari nilai *adjusted importance*. Selanjutnya merancang karakteristik teknis dengan cara membandingkan kapabilitas eksisting (aplikasi Mybluebird) dengan kompetitor (aplikasi Grab) pada QFD Iterasi Satu.

Tahap kedua adalah tahap pengembangan konsep yang terdiri dari dua tahap, yaitu penentuan konsep dan pemilihan konsep. Pengembangan konsep dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori pendukung yang didapatkan dari buku, jurnal, ataupun artikel. Setiap konsep yang dikembangkan selanjutnya dipilih berdasarkan pemberian bobot dengan metode *decision matrices*.

Tahap ketiga adalah QFD Iterasi Dua yang bertujuan untuk mendapatkan suatu *critical part*. *Critical part* diperoleh melalui kombinasi antara karakteristik teknis pada QFD Iterasi Satu dengan hasil pengembangan konsep yang telah ditentukan sebelumnya. Langkah selanjutnya yaitu menentukan prioritas *critical part* dengan memperhatikan kemampuan perusahaan dan kompetitor yang akan menjadi rekomendasi untuk aplikasi Mybluebird serta merupakan *output* dari hasil penelitian ini.

4. Pembahasan

Tahap pertama adalah mendapatkan data *input* yang diperoleh berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan integrasi *Service Quality* dan Model Kano. Data yang didapatkan adalah data TCN serta dengan NKP dan Kategori Kano.

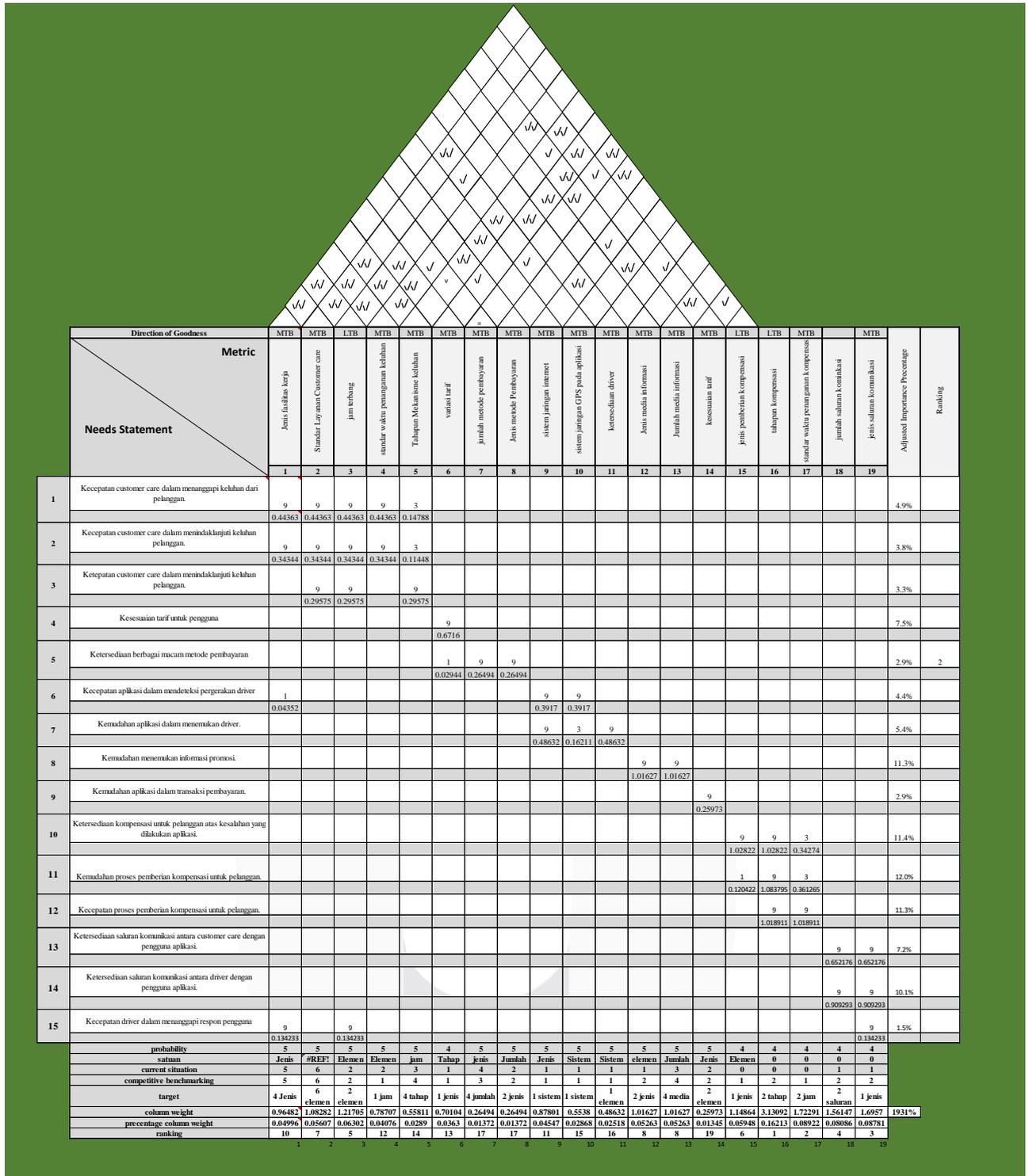
Tabel 4 Data TCN, NKP dan Kategori Kano

No	Kode TCN	NKP	Kategori Kano	Nilai Pengali Kano	Nilai Adjusted Importance	Nilai Adjusted Importance percentage	Ranking
1	RES-1	-0.18	A	4	0.720	4.9%	9
2	RES-2	-0.56	M	1	0.557	3.8%	11
3	RES-3	-0.48	M	1	0.480	3.3%	12
4	FUL-1	-1.09	M	1	1.090	7.5%	6
5	FUL-3	-0.43	M	1	0.430	2.9%	13
6	EFC-2	-0.16	A	4	0.636	4.4%	10
7	EU-3	-0.79	M	1	0.789	5.4%	8
8	EU-4	-0.41	A	4	1.649	11.3%	4
9	EU-5	-0.42	M	1	0.422	2.9%	14
10	CMP-1	-0.83	O	2	1.669	11.4%	2

Tabel 5 Data TCN, NKP dan Kategori Kano (lanjutan)

No	Kode TCN	NKP	Kategori Kano	Nilai Pengali Kano	Nilai Adjusted Importance	Nilai Adjusted Importance percentage	Ranking
11	CMP-2	-0.88	O	2	1.759	12.0%	1
12	CMP-3	-0.83	O	2	1.654	11.3%	3
13	CTC-1	-1.06	M	1	1.058	7.2%	7
14	CTC-2	-1.48	M	1	1.476	10.1%	5
15	CTC-3	-0.22	M	1	0.218	1.5%	15
Total					14.607	100%	

Karakteristik teknis didapatkan dari identifikasi 15 TCN dengan cara diskusi dengan pihak Mybluebird dan melihat karakteristik teknis yang dimiliki oleh aplikasi Grab sebagai kompetitor. Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan matriks HoQ yang dapat dilihat pada Gambar 4. Hasil identifikasi tersebut didapatkan Sembilan belas karakteristik teknis dan delapan prioritas perbaikan karakteristik teknis. Karakteristik teknis yang diprioritaskan, Karakteristik teknis prioritas yang telah didapatkan kemudian dijadikan acuan dalam pembuatan alternatif konsep. Penentuan konsep dilakukan melalui *brainstorming* dengan pihak Mybluebird (konsep internal) dan melalui studi literatur serta *benchmarking* konsep dengan kompetitor (konsep eksternal). Selanjutnya, memberikan nilai terhadap konsep-konsep yang telah ditentukan berdasarkan diskusi dengan pihak Mybluebird. Matriks penentuan nilai dapat dilihat pada Tabel 3. Konsep A merupakan konsep referensi yang didapatkan dari konsep eksisting aplikasi Mybluebird. Konsep B merupakan konsep yang didapatkan dari kondisi eksisting aplikasi Grab sebagai kompetitor. Konsep C merupakan konsep gabungan yang berasal dari hasil diskusi dan komparasi dengan kompetitor.



Gambar 4. QFD Iterasi Satu Tabel 3. Matriks Penilaian Konsep

Tabel 6 Pemilihan Konsep

Selection Criteria	Concept				
	A	B	C	D	E
Selection Criteria 1	+	-	0	0	-
Selection Criteria 2	-	+	0	+	=
Selection Criteria 3	-	+	0	-	0
Sum +'s	1	2	0	1	-
Sum 0's	0	0	0	1	1
Sum-'s	2	1	0	1	2
Net score	-1	1	0	0	-2
Rank	4	1	2	2	5
Continue ?	No	Yes	Combine	Combine	No

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa Konsep C terpilih untuk dikembangkan karena memiliki peringkat tertinggi dibandingkan konsep lainnya. Konsep yang terpilih kemudian diidentifikasi untuk menghasilkan *critical part* pada QFD Iterasi Dua.

Direction of Goodness	LTB	LTB	MTB	MTB	MTB	LTB	LTB	MTB	Adjusted Importance Percentage
	waktu penanganan keluhan	cara mekanisme keluhan	jenis media sosial	jenis media siaran	jenis kompensasi	tahap kompensasi	waktu penanganan kompensasi	saluran komunikasi driver dan pengguna aplikasi	
Atribut Konsep	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	meningkatkan standar waktu penanganan keluhan								4.1%
	9	1							
	0.36682066	0.040757851							
2	menetapkan tahapan mekanisme keluhan								2.9%
		9							
		0.260111504							
3	menambahkan jenis media informasi		9	9					5.3%
			0.4736421	0.473642142					
4	menambahkan jumlah media informasi		9	9					5.3%
			0.4736421	0.473642142					
5	menetapkan jenis pemberian kompensasi				9	1			5.9%
					0.53533322	0.0594815			
6	menetapkan tahapan kompensasi					9	9		16.2%
						1.4591952	1.459195211		
7	menetapkan standar waktu penanganan kompensasi						9		8.9%
							0.802980296		
8	menambahkan saluran komunikasi							9	8.8%
								0.79029729	
Probability	5	5	5	5	5	4	Jam	5	
Satuan	jam	Tahap	Media	Elemen	Jenis	tahap	jenis	Saluran atau Fitur	
Current Situation	0	0	2	0	0	0	0	1	
Competitive Benchmark	1	2	3	1	1	1	1	2	
Target	4 Jenis	6 elemen	2 elemen	1 jam	4 tahap	1 jenis	2 jenis	1 sistem	
Column Weight	0.36682066	0.300869355	0.9472843	0.947284284	0.53533322	1.5186767	2.262175507	0.79029729	7.66874128
Percentage Column Weight	4.8%	3.9%	12.4%	12.4%	7.0%	19.8%	29.5%	10.3%	
Ranking	7	8	3	3	6	2	1	5	

Gambar 5 QFD Iterasi Dua

Hasil identifikasi tersebut menghasilkan delapan *critical part* dan *critical part* di prioritaskan. *Critical part* yang di prioritaskan adalah waktu penanganan keluhan, cara mekanisme keluhan, jenis media sosial, jenis media

sosial,bentuk kompensasi,tahpa kompensasi,waktu penanganan kompensasi,saluran komunikasi driver dan pengguna aplikasi

5. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan berupa Terdapat 8 prioritas critical part dari 19 karakteristik teknis yang telah diidentifikasi pada QFD Iterasi Satu (House of Quality). Karakteristik teknis yang diprioritaskan adalah waktu penanganan keluhan,cara mekanisme keluhan,jenis media sosial,jenis media sosial,bentuk kompensasi,tahpa kompensasi,waktu penanganan kompensasi,saluran komunikasi driver dan pengguna aplikasi critical part tersebut yang akan di perbaiki dari aplikasi Mybluebird.

Daftar Pustaka

- [1] Akao, Y. (1996). *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. (1999). *Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- [3] Ulrich, K. T. & Eppinger, S. D. (2012). *Product Design and Development*: Fifth Edition. McGraw-Hill.
- [4] Flavian, C, dkk (2009). Web design: a key factor for the website success. *Journal of Systems and Information Technology*, 11(2), 168-184
- [5] Suyanto, A. H (2015). Desain Web Site E-Learning. *Jurnal Komputer*, 4-11.
- [6] Kuo, H. & Chen, C. (2011). Application of Quality Function Deployment to Improve the Quality of Internet Shopping Website Interface Design. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, 7(1), 253-268.