

PERBAIKAN PELAYANAN E-WARONG BANDUNG MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)*

IMPROVEMENT OF E-WARONG SERVICES BANDUNG QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)METHOD

Ivan Ashiva¹, Dr. Ir. Husni Amani MB.A., M.SC², Sari Wulandari, ST.,MT³

^{1, 2, 3}Program S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom
¹ivanashiva@yahoo.com, ²husni.amani@gmail.com, ³ wulandari42@gmail.com

Abstrak

Kemiskinan adalah isu yang menjadi konsentrasi utama dalam program pembangunan di suatu negara, Indonesia salah satu dari negara lain yang memiliki konsentrasi untuk mengurangi kemiskinan. Indonesia sebagai Negara yang memiliki angka kemiskinan yang besar ini memberantas kemiskinan dengan tujuan merubah tingkat prekonomian. e-Warong merupakan salah satu program Kementerian Sosial yang diluncurkan pada tahun 2016 untuk memfasilitasi pelayanan Dana Bantuan Sosial Non-Tunai melalui layanan warung elektronik. Layanan ini diterima oleh Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) sebagai golongan yang berhak mendapatkan Dana Bantuan Sosial.

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan *output* berupa rekomendasi berdasarkan empat belas *true customer needs* yang perlu diperhatikan sebagai input untuk mengolah data pada metode QFD (*Quality Function Development*). Metode ini dilakukan melalui dua tahapan dan dilakukan dengan bantuan tahap pengembangan konsep. Tahap pertama penelitian yaitu *house of quality* untuk menemukan karakteristik teknis. Tahap kedua menentukan *critical part*. *Critical part* yang terpilih akan diprioritaskan menjadi rekomendasi.

Kata Kunci: Kata Kunci: Electronic Warong, Program Keluarga Harapan, *Quality Fungsion Deployment, Part Deployment*

Abstract

Poverty is an issue that is the main focus in the program, which is a country that has a concentration to reduce poverty. Indonesia as a country with a large poverty rate. e-Warong is one of the Ministry of Social programs launched in 2016 to facilitate Non-Cash Fund Grants service through electronic warfare services. This service is accessed by the Family Program Beneficiary as the group that formed the Social Aid Fund.

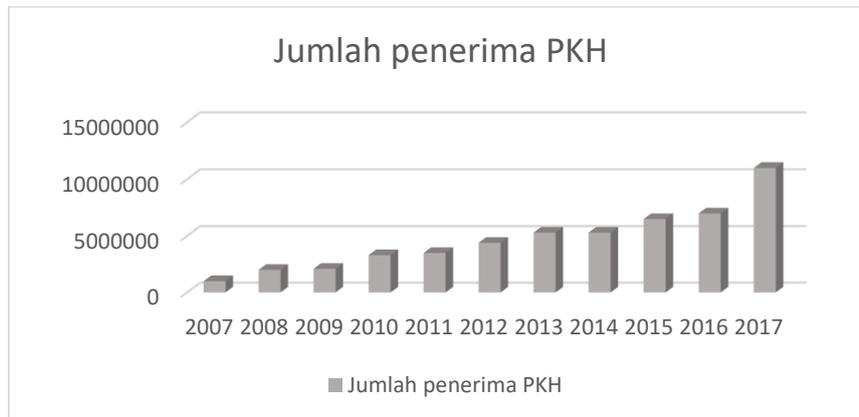
The research aims to produce output in the form of recommendations based on fourteen true customer needs that need to be considered as input to process data on QFD (*Quality Function Development*) method. This method is done through two stages and done with the help of the concept development stage. The first phase of research is house of quality to find technical characteristics. The second stage determines the critical part. The selected critic will be prioritized as a recommendation.

Keywords: Electronic Warong, Program Keluarga Harapan, *Quality Fungsion Deployment, Part Deployment*

1. Pendahuluan

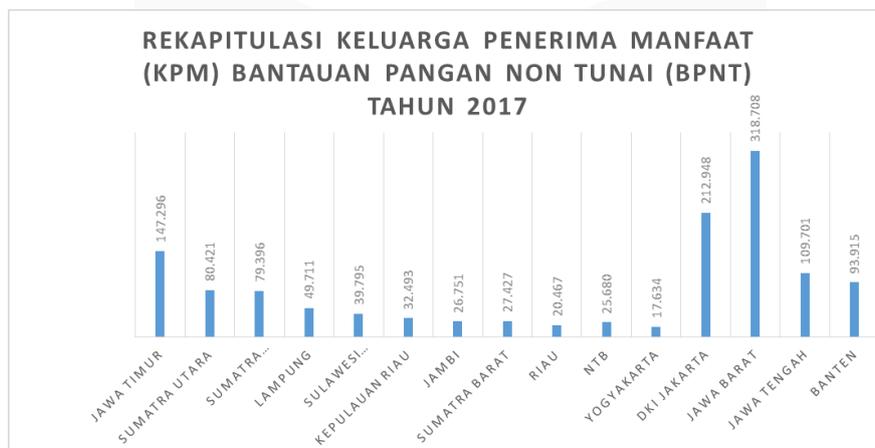
Pemerintah Indonesia sejak tahun 2007 melakukan program bantuan kepada masyarakat dengan nama Program Keluarga Harapan (PKH). Tujuan dari program ini adalah (i) meningkatkan akses dan kualitas pelayanan pendidikan dan kesehatan, (ii) meningkatkan pendidikan kepada anak KPM (keluarga penerima manfaat)-PKH, (iii) meningkatkan kesehatan ibu hamil dan balita, dan (iv) meningkatkan prekonomian KPM, yang sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Pemerintah memperluas sasaran PKH dan secara bertahap menyalurkan bantuan nontunai, target PKH yaitu bukan saja keluarga menengah kebawah yang

mempunyai komponen kesehatan dan pendidikan, melainkan juga keluarga yang memiliki anggota berkubutuhan khusus dan lansia. Jumlah peserta PKH juga meningkat dari sekitar 7 juta keluarga (kohor 2007-2016) menjadi sekitar 11 juta keluarga (2017). Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Data Jumlah penerima PKH
(Sumber: Kementerian Sosial dan Budaya, 2017)

Berdasarkan arahan Presiden RI melalui Rapat Tentang Keuangan Inklusif 26 April 2016).^[1]. (i) Perumusan strategi nasional keuangan inklusif ditindak lanjuti oleh Menko Perekonomian, (ii) setiap bantuan social dan subsidi disalurkan secara non-tunai dan menggunakan system perbankan untuk kemudian mengontrol, memantau, dan mengurangi penyimpangan. Penggunaan system perbankan dengan memanfaatkan keuangan digital dimaksudkan untuk mendukung perilaku produktif dan memperluas inklusi keuangan, (iii) penggunaan beragam kartu dalam menyalurkan dana bansos (Bantuan Sosial) agar dapat diintegrasikan dalam satu kartu dan disalurkan secara non-tunai untuk semua bantuan agar dikordinasikan oleh Menko Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.



Gambar 2. Penerima manfaat KPM Bantuan Non-tunai (BPNT)
(Sumber: Kementerian Sosial dan Budaya, 2017)

Atas dasar arahan dari Presiden RI, mulai Juni 2016 kemensos (Kementerian Sosian dan Budaya) menguji bansos (Bantuan Sosial) non-tunai dengan bentuk kartu yang dinamakan Kartu Keluarga Sejahtera yang dikeluarkan perbankan, berbasis tabungan dimana data penerima akan terkumpul dalam kartu tersebut, yang berfungsi sebagai kartu bantuan dan dompet (e-wallet) untuk belanja dari alokasi kuota. Secara oprasional, penyaluran bansos (Bantuan Sosial) secara non-tunai diwujudkan dalam bentuk program Elektronik Warong Gotong Royong Kelompok Usaha Bersama Program Keluarga Harapan (e-Warong Kube-PKH) yang selanjutnya dalam penelitian ini disebut e-warung. Program pemerintah sudah hampir berjalan tiga tahun sejak 2016 sampai 2018 pada tahun penelitian ini, masih ada beberapa keluhan terhadap pelayanan e-Warong berikut adalah keluhan yang dialami pengguna saat mendapatkan pelayanan e-Warong

Tabel 1. Jenis Keluhan

| No | Keluhan | Presentase |
|----|--|------------|
| 1 | Mesin <i>EDC</i> sering terkendala <i>error</i> | 80% |
| 2 | Ketersediaan sembako tidak kumplit | 70% |
| 3 | Sembako seringkali rusak | 60% |
| 4 | Lokasi e-Warong kurang strategis | 40% |
| 5 | Pendamping PKH tidak memberikan jaminan transaksi | 20% |
| 6 | Pendamping PKH kurang ramah dalam memberikan pelayanan | 30% |
| 7 | Proses transaksi membutuhkan waktu yang lama | 30% |
| 8 | Informasi yang diberikan tidak terlalu jelas | 50% |

(Sumber: Survei Pendahuluan, 2017)

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa e-Warong memiliki beberapa keluhan dari responden.

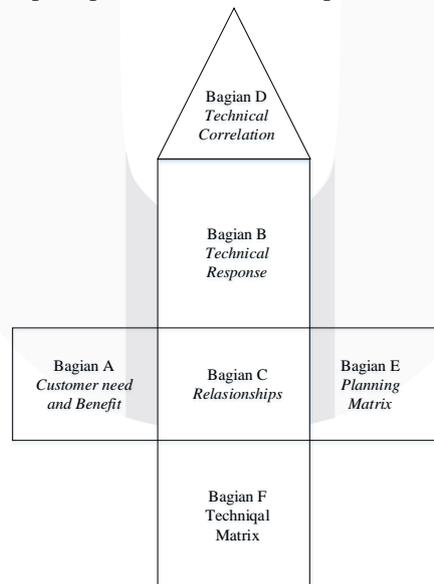
Tinjauan Pustaka

2.1 *Quality Function Deployment (QFD)*

Quality Function Deployment (QFD) merupakan pendekatan sistematis yang menentukan tuntutan atau permintaan konsumen dan kemudian menerjemahkan tuntutan tersebut secara akurat ke dalam desain teknis, manufacturing, perencanaan produk dan jasa yang tepat. Pada prinsipnya, QFD membantu mendengar keinginan konsumen dan berguna untuk brainstorming sessions bagi tim pengembang dalam menentukan cara terbaik memenuhi keinginan konsumen (Wijaya, 2011).^[2]

2.2 *QFD Iterasi Satu*

House of Quality adalah tahap awal dari penerapan QFD merupakan suatu alat untuk mengkonversikan *Voice of Customer* secara langsung terhadap produk atau jasa. HOQ diterapkan untuk menerjemahkan customer requirements, benchmarking dan riset pada pasar kedalam teknik prioritas (Gaspersz, 2001).^[3]



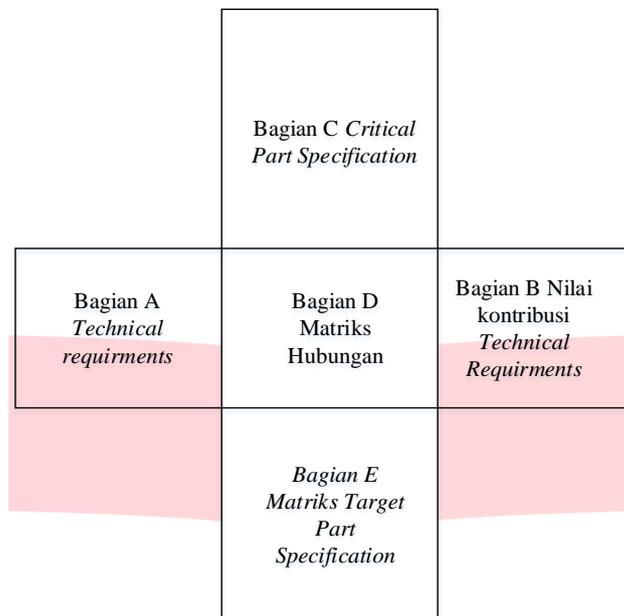
Gambar 3. Bagan *House of Quality (HoQ)*
(Sumber: Ulrich & Eppinger, 2012)

2.3 Pengembangan Konsep (*Concept Development*)

Pengembangan Konsep (*Concept Development*) adalah suatu tahap pengembangan yang berdasarkan pada karakteristik QFD iterasi pertama dan selanjutnya akan dilanjutkan pada tahap QFD iterasi ke dua. Pengembangan ini terdiri dari dua tahap yaitu penentuan konsep dan pemilihan konsep. (Ulrich & Eppinger, 2012)^[4].

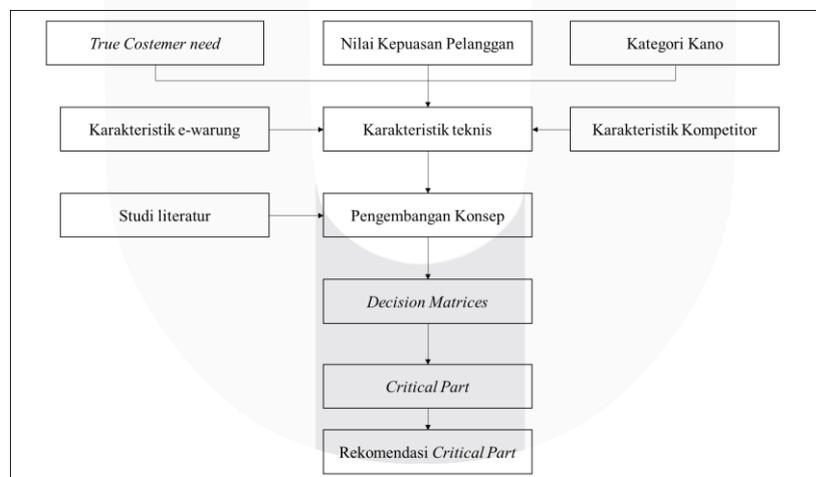
2.4 QFD Iterasi Dua

QFD Iterasi Dua biasa disebut sebagai *Part Deployment* adalah tahap ke dua dari QFD yang merupakan tahap *Design Planning*. Berikut ini adalah gambar umum dari *Part Deployment*



Gambar 4. Matriks *Part Deployment*
(Sumber: Ulrich & Eppinger, 2012)

2. Metodologi Penelitian



Gambar 5. Model Konseptual

pada penelitian ini dengan mempreoleh data *True Costumer Need* yang didapatkan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan pada integrasi *E-SERQUAL* dan Model Kano. Selain itu akan mendapatkan juga Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) dan juga Kategori Kano pada tahap ini dan kemudian akan digunakan untuk mencari nilai *adjusted importance*. Kemudian, tahap selanjutnya mengkombinasikan antara *customer needs* yang dilakukan oleh Model Kano dengan karakteristik teknis menggunakan metode QFD sehingga akan diperoleh karakteristik teknis yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Tahap kedua adalah pengembangan konsep (*concept development*), tahap ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu penentuan konsep dan pemilihan konsep. Pengembangan konsep ini dilakukan dengan mendiskusikan dengan pihak terkait selaku pemilih pelaksana usah untuk mengetahui konsep apa yang diinginkan, pengembangan konsep ini juga melakukan studi literature melalui buku, jurnal/*paper* dan artikel yang terkait mengenai konsep

yang akan digunakan. Setelah itu setiap konsep akan dipilih melalui pemberian nilai bobot dengan menggunakan *Decision Matrces* sehingga akan didapatkan konsep yang akan dikembangkan.

Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah membuat QFD iterasi kedua (*Part Deployment*) yang akan menentukan *Critical Part*. *Critical Part* ini didapatkan melalui kombinasi antara karakteristik teknis pada QFD iterasi satu dengan hasil pengembangan konsep yang ditentukan sebelumnya.

3. Pembahasan

Tahap pertama adalah Analisis Kebutuhan E-Warong Menggunakan Integrasi Medel Kano dan Metode *Service Quality* didapatkan nilai kepuasan pelanggan (NKP) dan kategori kano tersebut yang akan digunakan untuk diolah dengan cara dihitung nilai *adjusted importance* dan *adjustedimportance percentage*, akan menunjukkan nilai kepuasan pelanggan (NKP) dan Kategori Kano terhadap setiap *true customer needs*.

Tabel 2. Data TCN, NKP dan Kategori Kano

| Kode | NKP | Kategori kano |
|------|----------|---------------|
| RL1 | -5,78915 | M |
| RL2 | -6,35896 | O |
| RL3 | -6,02839 | M |
| RL4 | -3,85058 | M |
| CO1 | -6,29336 | O |
| CO2 | -5,44231 | O |
| CO3 | -0,35185 | O |
| RS5 | -0,55498 | A |
| TA1 | -5,99351 | M |
| TA2 | -5,03812 | O |
| AS2 | -2,37803 | M |
| AS3 | -0,39384 | O |
| EM1 | -3,93336 | O |
| TA3 | 3,85717 | A |

Karakteristik Teknis dapat diidentifikasi berdasarkan setiap *true customer needs* yang diperoleh dari penelitian sebelumnya mengenai atribut kebutuhan pada E-Warong. Karakteristik tersebut didapatkan dengan cara berdiskusi dengan pihak pengelola E-Warong tersebut. Hasil karakteristik yang telah terpilih sebagai prioritas berikut

Karakteristik teknis prioritas yang telah didapatkan kemudian dijadikan acuan dalam pembuatan alternatif konsep. Penentuan konsep selanjutnya akan mendiskusikan kembali dengan pihak e-Warong untuk menentukan penilaian pada konsep-konsep yang dipilih. Penilaian konsep ini dapat dilakukan dengan memberikan suatu tanda yaitu (+) untuk positif, (-) untuk negatif, dan (0) untuk nol. Simbol positif menunjukkan jika konsep alternatif yang melambangkan lebih baik dan mampu memenuhi kriteria dibandingkan dari konsep referensi, simbol negatif menunjukkan jika konsep alternatif lebih buruk dibandingkan konsep referensi. Simbol nol menunjukkan jika konsep alternatif sama dengan konsep referensi, berikut adalah table konsep secara keseluruhan.

Tabel 4. Matriks Penilaian Konsep

| keriteria seleksi | kategori A | kategori B | kategori C |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Efektifitas | + | + | + |
| Efisien | - | - | + |
| Kelayakan | + | + | + |
| Kemudahan untuk direalisasikan | + | - | + |
| Perkiraan kebutuhan biaya | - | - | + |
| Jumlah - | 2 | 3 | 1 |
| Jumlah 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jumlah + | 3 | 2 | 4 |
| Total | 1 | -1 | 3 |
| Peringkat | 2 | 3 | 1 |
| Lanjutkan | tidak | tidak | ya |

Berdasarkan tabel 4 maka didapatkan hasil bahwa konsep terpilih yang akan dikembangkan selanjutnya adalah konsep C, konsep C dipilih dengan alasan memiliki peringkat yang paling tinggi dibandingkan konsep lainnya dan juga kombinasi atribut yang terdapat pada konsep C dinilai cukup memenuhi target perbaikan yang diinginkan. Konsep yang terpilih kemudian diidentifikasi untuk menghasilkan *critical part*. Hasil identifikasi tersebut menghasilkan lima belas *critical part* dan tiga belas prioritas *critical part*.

| <i>Direction of Goodness</i> | | TB | MTB | TB | TB | LTB | MTB | MTB | MTB | MTB | C10 | MTB | MTB | <i>Percentage Column Weight</i> |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| <i>Critical Part</i> | | Jenis sembako | Frekuensi kecepatan jaringan | Jenis kabel | Jenis kabel Unshield Twisted Pair | Jenis media informasi lini | Jenis sosialisasi primer | Jumlah contact person offline | Frekuensi petunjuk arah dengan kata-kata | Tahap transaksi | Jenis transaksi | Jumlah Pelatihan Pendamping PKH | Evaluasi pendamping PKH | |
| Karakteristik Teknis | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Varian sembako | 9 0,64 | | | | 9 0,64 | 3 | 3 | | | | | 3 0,21 | 0,071 |
| 2 | Konektifitas jaringan | | 9 0,06 | 3 0,02 | 3 0,02 | | 3 0,02 | | | | | | 1 0,01 | 0,007 |
| 3 | Standar media informasi | 3 0,19 | | | | 9 0,57 | 9 0,57 | 3 0,19 | | | 3 0,19 | 3 0,19 | | 0,063 |
| 4 | Ketersediaan sosialisasi | 9 0,71 | | | | 3 0,24 | 9 0,71 | 3 0,24 | 1 0,08 | 1 0,08 | 3 0,24 | 3 0,24 | 9 0,71 | 0,079 |
| 5 | Informasi contact person | 9 0,73 | | | | | 9 0,73 | 9 0,73 | | | 3 0,24 | | | 0,081 |
| 6 | Ketersediaan Petunjuk arah | | | | | | | | 3 0,16 | 9 | | | | 0,052 |
| 7 | Ketersediaan jaminan transaksi | 3 0,11 | | | | | 3 0,11 | | | | 9 0,33 | 9 0,33 | | 0,037 |
| 8 | Pemahaman karakteristik Penerima PKH | 9 0,53 | | | 1 0,06 | 3 0,18 | 9 0,53 | | 1 0,06 | 1 0,06 | 9 0,53 | 9 0,53 | 9 0,53 | 0,059 |
| <i>Probability</i> | | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | |
| <i>Satuan</i> | | Unit | Mbps | Fiber Optic/temba | Mbps | Media | Periode/tahun | Contact | ada/tidak | Tahap | Jenis | Jenis | Periode/tahun | |
| <i>kondis eksisting</i> | | 4 jenis | 100mbps | Fiber optic | CAT3 | 1 | 1 | 1 | - | 5-6 tahap | 1 | 1 | 1/tahun | |
| <i>Target</i> | | 9 jenis | 100mbps | fiber optic | CAT5 | 2 media | 2/tahun | 2 | ada | 5 tahap | 1 | 1 | 1/tahun | |
| <i>Column Weight</i> | | 2,91 | 0,06 | 0,02 | 0,08 | 1,63 | 2,67 | 1,37 | 0,3 | 0,14 | 1,54 | 1,3 | 1,46 | |
| <i>Percentage Column Weight</i> | | 21,64% | 0,44% | 0,15% | 0,59% | 12,09% | 19,84% | 10,15% | 2,19% | 1,03% | 11,42% | 9,62% | 10,87% | |
| <i>Ranking</i> | | 1 | 11 | 12 | 10 | 3 | 2 | 6 | 8 | 9 | 4 | 7 | 5 | |

Gambar 7. QFD Iterasi dua

Critical part yang menjadi prioritas yang paling penting dengan *rating* pertama adalah jenis sembako^[5] sebagai konsen dari perbaikan dengan menambah jenis sembako untuk menjawab kebutuhan pelanggan.

4. Kesimpulan

Pada penelitian ini diperoleh karakteristik teknis berdasarkan kebutuhan penerima bantuan non-tunai yang telah diolah pada QFD Iterasi satu dan mendapatkan delapan karakteristik teknis yang akan diprioritaskan dan dikembangkan ketahap selanjutnya yaitu varian sembako, konektivitas jaringan, standar media informasi, ketersediaan sosialisasi, informasi *contact person*, ketersediaan petunjuk arah, ketersediaan jaminan transaksi dan pemahaman karakteristik teknis pendamping PKH. Delapan karakteristik teknis tersebut selanjutnya akan dikembangkan pada QGD Iterasi Dua. Pada tahap pengolahan QFD Iterasi dua ini adalah sebuah tahap pengolahan yang *input* nya diambil dari metode konsep yang terpilih, pada penelitian ini konsep yang terpilih adalah konsep C, dari konsep C didapatkan *critical part* dan *critical part* tersebut akan diberikan prioritas untuk dikembangkan. Berikut merupakan prioritas yang akan dikembangkan dari *critical part* Jenis sembako, Jenis kabel *Unshield Twisted pair*, Jenis media informasi lini, Jenis sosialisasi primer, Jumlah *contact person offline*, Frekuensi petunjuk arah dengan kata-kata, Tahap transaksi, Jumlah pelatihan pendamping PKH dan Evaluasi pendamping PKH. Dari Sembilan *critical part* yang masuk dalam rekomendasi untuk dikembangkan akan disarankan oleh peneliti kepada pihak e-Warong dan melakukan persetujuan untuk dikembangkan.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia Siaran pers Nomor: 103/Humas PMK/VII/2017
- [2] Wijaya, T. (2011). *Manajemen Kualitas jasa*. Jakarta: PT. Indeks.
- [3] Gaspersz. M. (2011). *Ekonomi Manajerial: Pembuatan Keputusan Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Ulrich, K.E. (2012). *Product Design and Development 5th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- [5] Keputusan Menteri Industri dan Perdagangan no. 115/MPP/KEP/2/1998 tanggal 27 Februari 1998