

## Peningkatan Kualitas Layanan Perbaikan Peralatan Dengan Menggunakan Metode Zone Of Tolerance (Studi Kasus PT. Astra Graphia Tbk Cabang Kota Bandung)

Hendang Setyo Rukmi, Abu Bakar, dan Joko Prayugo  
Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional  
Jl. P.H.H. Mustopha No. 23, Bandung 40124, Indonesia  
E-mail: [hendang@itenas.ac.id](mailto:hendang@itenas.ac.id)

### Abstrak

*Kenaikan jumlah komplain konsumen atas layanan perbaikan peralatan mendorong perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanannya. Upaya peningkatan kualitas layanan tersebut dilakukan dengan menggunakan metoda Zone of Tolerance (ZOT). Aspek yang diukur adalah perceived service, desired service, adequate service, dan tingkat kepentingani setiap item kualitas layanan yang ditetapkan dari dimensi kualitas jasa Parasuraman. Nilai ketiga aspek pertama digunakan untuk menghitung dan memetakan posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang ke dalam peta ZOT. Item yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah item yang memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA. Jika lebih dari satu, dipilih item yang memiliki gap antara desired service dengan perceived servicenya paling negatif. Hasil pengolahan data menunjukkan ada 9 item yang memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA. Item yang memiliki nilai gap paling negatif adalah item penanganan komplain. Perbaikannya adalah memberikan reward kepada teknisi tercepat dan terbanyak menangani komplain serta menegur teknisi yang lamban menangani komplain.*

**Kata kunci:** Kualitas layanan perbaikan peralatan, zone of tolerance, perceived service, desired service, dan adequate service.

### Abstract

*Increasing complain number from customer motivated company to enhance its service quality. That effort was done by using Zone of Tolerance (ZOT) method. Some aspects measured, such as perceived service, desired service, adequate service, and importance level of every service quality item which was defined based on Parasurama's service quality dimation. Three of first used to calculate and map MSA position, MSS position, and perceived service position into ZOT chart. Items given precedence to improve were item had perceived service position under MSA position. If there were two or more items, calculating gap between desired service and perceived service was needed. Result of processing datas have shown that 9 items had perceived service position under MSA position. Items that had most negative gap is handling customer complain. Improving this item is giving reward for the fastest technician and the technician who handled the greatest number of customer complain and giving punishment for lazy technician in handling costumer complain.*

**Keywords:** Kualitas layanan perbaikan peralatan, zone of tolerance, perceived service, desired service, dan adequate service.

### 1. Pendahuluan

PT. Astra Graphia Tbk adalah perusahaan yang saat ini fokus di bisnis solusi dokumen dan teknologi informasi dengan *partner* utama Fuji Xerox. Dalam laporan tahun 2008, diperoleh data bahwa untuk Kota Bandung terjadi kenaikan tingkat komplain atas perbaikan peralatan sebesar 6.3% dibandingkan tahun sebelumnya (tahun 2007). Kondisi ini membuat PT. Astra

Graphia Tbk merasa khawatir dan ingin meningkatkan kualitas layanan perbaikan peralatan agar konsumen tidak pindah ke perusahaan lain. Karena memiliki keterbatasan sumber daya, PT. Astra Graphia Tbk harus menentukan skala prioritas dalam memperbaiki kualitas layanan tersebut.

Beberapa metoda dapat digunakan untuk menentukan skala prioritas perbaikan kualitas layanan, seperti *Gap Analysis* dan *Performance Importance Matrix*. *Gap Analysis* menentukan prioritas perbaikan berdasarkan selisih tingkat kualitas layanan yang didapat sekarang (*perceived service*) dengan tingkat kualitas layanan yang diinginkan (*desired service*) untuk setiap atribut kualitas layanan. Suatu atribut kualitas layanan akan diprioritaskan untuk diperbaiki jika memiliki selisih nilai yang paling negatif. Perhitungan selisih antara *perceived service* dengan *desired service* tersebut bisa dilakukan dengan atau tanpa menggunakan bobot kepentingan. *Performance Importance Matrix* menentukan prioritas perbaikan dengan cara memetakan tingkat kualitas layanan yang diinginkan (*desired service*) dan tingkat kepuasan terhadap kualitas pelayanan yang dirasakan sekarang ke dalam suatu diagram cartesius, dimana sumbu X adalah tingkat kepuasan dan sumbu Y adalah *desired service*. Matriks tersebut dibagi ke dalam empat kuadran. Atribut-atribut yang berada di kuadran I diprioritaskan untuk diperbaiki karena memiliki nilai *desired service* yang tinggi tetapi tingkat kepuasannya rendah [1]. Dalam kedua metode tersebut, harapan pelanggan atas suatu pelayanan merupakan suatu nilai tunggal. Baru-baru ini, konseptualisasi harapan pelanggan diperluas meliputi dua ukuran, yaitu tingkat kualitas pelayanan yang diinginkan (*desired expectation*) dan tingkat kualitas pelayanan minimum yang masih dapat diterima (*adequate expectation*). Adanya dua pengukuran tersebut memunculkan sebuah gap antara tingkat kualitas layanan yang diinginkan (*desired service*) dan tingkat kualitas layanan minimum yang masih dapat diterima (*adequate service*). Gap tersebut mencerminkan kemampuan pelanggan untuk mengenali dan kemauan pelanggan untuk menerima perbedaan (heterogenitas). Gap ini merupakan *Zone of Tolerance (ZOT)* dan perubahannya dipengaruhi oleh *desired* dan *adequate service expectation* [2]. Dengan mempertimbangkan kelebihan yang dimiliki oleh Metode *Zone of Tolerance* tersebut, maka peningkatan kualitas layanan perbaikan di PT. Astra Graphia Tbk akan dilakukan dengan menggunakan Metode *Zone of Tolerance*.

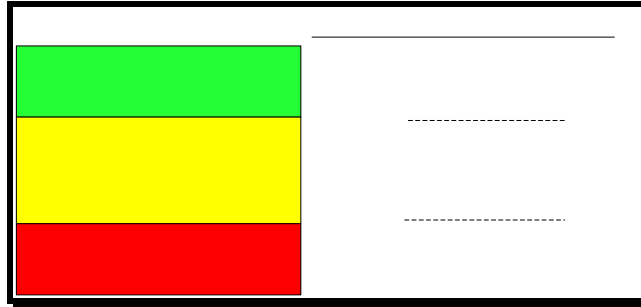
## 2. Kajian literatur

Pada penelitian ini, item-item kualitas layanan perbaikan diuraikan dari dimensi kualitas jasa, yaitu [3] :

1. Bukti langsung (*tangibles*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, dan pegawai.
2. Keandalan (*reliability*), yaitu kemampuan memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan.
3. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para petugas untuk membantu konsumen dan memberikan pelayanan yang tanggap.
4. Jaminan (*assurance*) mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki penyedia jasa layanan, bebas dari bahaya, resiko atau keraguan.
5. Empati, meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan para konsumen.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Zone of Tolerance (ZOT)*. Ada tiga aspek kualitas layanan yang diukur pada metode ZOT, yaitu : tingkat kualitas layanan yang didapat/dirasakan konsumen pada saat sekarang (*perceived service*), tingkat kualitas layanan

yang diinginkan konsumen (*desired service*), dan tingkat kualitas layanan minimum yang masih dapat diterima oleh konsumen (*adequate service*). *Zone of Tolerance* adalah suatu daerah antara *desired service* sebagai batas atas dan *adequate service* sebagai batas bawahnya. Jika *perceived service* berada di atas zona toleransi artinya kualitas layanan yang didapat sekarang sudah memuaskan keinginan konsumen. Namun jika *perceived service* berada di bawah zona toleransi artinya konsumen merasa tidak puas.



Gambar 1 Konsep *Zone of Tolerance* dengan posisi MSS, dan posisi MSA

Untuk menentukan zona toleransi terlebih dahulu harus menghitung *Measure of Service Adequacy (MSA)*, *Measure of Service Superiority (MSS)*, dan nilai *Zone of Tolerance (ZOT)*. Rumusnya adalah sebagai berikut [4]:

1. **Measure of Service Adequacy**

$$MSA = \text{Perceived service} - \text{Adequate Service} \quad (1)$$

2. **Measure of Service Superiority**

$$MSS = \text{Perceived service} - \text{Desired Service} \quad (2)$$

3. **Zone of Tolerance**

$$ZOT = \text{Desired Service} - \text{Adequate Service} \quad (3)$$

Nilai MSA, MSS, dan ZOT tersebut digunakan untuk menghitung posisi layanan sekarang, posisi MSS, dan posisi MSA. Ketiga nilai posisi tersebut kemudian dipetakan dalam grafik kartesius dan hasilnya merupakan peta ZOT. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. **Posisi layanan sekarang** = *Perceived Service - Adequate Service* (4)

2. **Posisi MSS** =  $ZOT - MSS$  (5)

3. **Posisi MSA** =  $ZOT - MSA$  (6)

*Desired Service level*

*Adequate service Level*

Hasil dari pemetaan tersebut adalah :

1. Jika posisi layanan sekarang berada di atas posisi MSS, artinya kualitas layanan yang didapat sekarang sudah memuaskan keinginan konsumen.
2. Jika posisi layanan sekarang berada di bawah posisi MSA, artinya konsumen merasa tidak puas.
3. Jika posisi layanan sekarang berada di bawah posisi MSS dan berada di atas posisi MSA, artinya responden sudah merasa puas tetapi kepuasannya belum maksimal.

### 3. Metodologi penelitian

Tahap awal yang dilakukan untuk memperbaiki kualitas layanan perbaikan peralatan adalah dengan menentukan item-item kualitas layanan perbaikan peralatan. Item-item tersebut diuraikan dari lima dimensi kualitas jasa Parasuraman (1990). Tahap berikutnya adalah merancang kuesioner untuk mengukur tingkat kualitas layanan yang didapat/dirasakan

konsumen sekarang (*perceived service*), tingkat kualitas layanan yang diinginkan konsumen (*desired service*), tingkat kualitas layanan minimum yang masih dapat diterima konsumen (*adequate service*), dan tingkat kepentingan setiap item kualitas layanan perbaikan peralatan. . Skala pengukuran kuesioner tingkat *perceived service*, *desired service*, dan *adequate service* setiap item kualitas layanan dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan skala pengukuran kuesioner tingkat kepentingan item kualitas layanan dapat dilihat pada Tabel 2. Skala pengukuran tersebut dianggap sebagai skala interval sehingga bisa dilakukan perhitungan nilai rata-ratanya.

Tabel 1. Skala pengukuran kuesioner tingkat *perceived service*, *desired service*, dan *adequate service*

Nilai	Arti
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Baik
4	Sangat Baik

Tabel 2. Skala pengukuran kuesioner tingkat kepentingan

Nilai	Arti
1	Sangat Tidak Penting
2	Kurang Penting
3	Penting
4	Sangat Tidak Penting

Sebelum digunakan, kuesioner tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur, sedangkan uji reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi alat ukur jika dilakukan pengukuran lebih dari satu kali kepada responden yang sama tanpa ada perubahan pada diri responden. Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing pertanyaan dengan skor total (nilai r), sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung koefisien reliabilitas. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows version 10*. Item-item pertanyaan dianggap valid jika memiliki nilai r di atas angka kritis. Nilai dari koefisien reliabilitas berkisar antara 0-1. Semakin mendekati 1 maka alat ukur semakin reliabel (Singarimbun dan Effendi, 1989).

Keempat kuesioner yang dirancang pada penelitian ini disebarkan kepada 38 responden yang merupakan konsumen PT. Astra Graphia Tbk. Cabang Kota Bandung. Pemilihan konsumen dilakukan dengan menggunakan metoda sensus. Hasil jawaban responden kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan metoda *Zone Of Tolerance*. Tahap-tahapnya meliputi :

1. menghitung nilai rata-rata *perceived service*, *desired service*, dan *adequate service* untuk setiap item kualitas layanan perbaikan peralatan;
2. menghitung nilai MSA (*Measure of Service Adequacy*), nilai MSS (*Measure of Service Superiority*), dan nilai ZOT (*Zone Of Tolerance*);
3. menghitung posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang;
4. memetakan posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang ke dalam peta ZOT.

Item yang diprioritaskan untuk diperbaiki adalah item yang memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA. Jika item kualitas layanan yang memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA lebih dari satu lebih dari satu dilakukan langkah-langkah berikut :

1. menghitung nilai gap antara *desired service* dengan *perceived service* untuk setiap item kualitas layanan;

2. mengalikan nilai gap setiap item kualitas layanan dengan tingkat kepentingannya;
3. mengurutkan hasil di langkah 2 mulai dari nilai minus terbesar sampai nilai minus terkecil. Item kualitas pelayanan yang memiliki nilai minus terbesar diprioritaskan untuk diperbaiki terlebih dahulu.

#### 4. Hasil penelitian dan pembahasan

Hasil penguraian dimensi kualitas jasa Parasuraman menjadi item-item kualitas layanan perbaikan peralatan dapat dilihat pada Tabel 3. Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data kuesioner diperoleh nilai MSA, MSS, ZOT, posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang seperti terlihat pada Tabel 4. Sedangkan hasil pemetaannya dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 3. Item-item kualitas layanan perbaikan peralatan yang diukur

Dimensi/Definisi	Sub Dimensi	Item-item kualitas layanan
<i>Tangibles</i> /Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, dan pegawai.	Kendaraan	1. Kondisi kendaraan yang digunakan teknisi
	Peralatan	2. Kondisi peralatan yang digunakan untuk perbaikan
		3. Kelengkapan peralatan yang digunakan untuk perbaikan
	Pegawai	5. Kerapian teknisi dalam berpakaian
		5. Kelengkapan identitas teknisi
<i>Reliability</i> /Kemampuan untuk memberi pelayanan yang akurat dan memuaskan.	Kemampuan untuk memberi pelayanan yang akurat dan memuaskan	6. Perbaikan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan
		7. Lamanya waktu perbaikan sesuai jenis kerusakan
<i>Responsiveness</i> (Keinginan para petugas untuk membantu konsumen dan memberikan pelayanan dengan tanggap)	Keinginan para petugas untuk membantu konsumen dan memberikan pelayanan dengan tanggap	8. Kesegeraan teknisi memperbaiki kerusakan mesin
<i>Assurance</i> (Jaminan mencakup pengetahuan kemampuan, seponan, dan sifat dapat dipercaya penyedia layanan jasa, bebas dari bahaya resiko atau keraguan)	Kemampuan ( <i>Competence</i> )	Kemampuan teknisi memperbaiki kerusakan mesin
	Kesopanan ( <i>Courtesy</i> )	10. Kemampuan teknisi menginstal mesin
	Kepercayaan ( <i>credibility</i> )	11. Keramahan dan kesopanan teknisi
	Aman dari bahaya, resiko/keraguan ( <i>security</i> )	12. Keaslian spare part pengganti
		13. Keselarasan biaya perbaikan kerusakan
	14. Kesesuaian harga perbaikan dengan jenis kerusakan	
	15. Adanya jaminan/garansi setelah perbaikan	

Tabel 3. Item-item kualitas layanan perbaikan peralatan yang diukur (lanjutan)

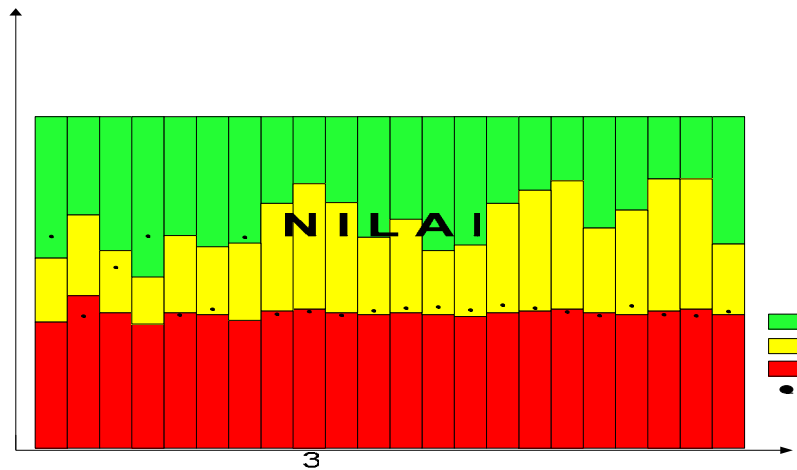
Dimensi/Definisi	Sub Dimensi	Item-item kualitas layanan
<i>Empathy</i> (Empati meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan konsumen)	<i>Access</i> (Kemudahan untuk dicapai/dihubungi)	16. Kemudahan menghubungi customer service
		17. Kemudahan menghubungi teknisi
	<i>Communication</i> (Memberi informasi kepada konsumen yang mudah)	18. Kemampuan teknisi memberikan informasi perbaikan mesin
		19. Kemampuan customer service memberikan informasi pelayanan perbaikan
	<i>Understanding</i> (Berusaha mengerti apa)	20. Ketersediaan sarana bagi konsumen untuk menyampaikan keluhan

Dimensi/Definisi	Sub Dimensi	Item-item kualitas layanan
	yang diharap/ diinginkan konsumen)	21. Adanya feedback terhadap komplain konsumen 22. Pemberian diskon harga kepada konsumen

Tabel 4. Nilai MSA, MSS, ZOT, posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang

Item	Nilai MSA	Nilai MSS	Nilai ZOT	Posisi MSA	Posisi MSS	Posisi layanan sekarang
1. Kondisi kendaraan yang digunakan teknisi	1.03	0.08	0.95	-0.08	0.87	1.03
2. Kondisi peralatan yang digunakan untuk perbaikan	0.11	-0.71	0.82	0.71	1.53	0.11
3. Kelengkapan peralatan yang digunakan untuk perbaikan	0.68	-0.16	0.84	0.16	1.00	0.68
4. Kerapian teknisi dalam berpakaian	1.03	0.18	0.84	-0.18	0.66	1.03
5. Kelengkapan identitas teknisi	0.34	-0.47	0.82	0.47	1.29	0.34
6. Perbaikan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan	0.58	-0.24	0.82	0.24	1.05	0.58
7. Lamanya waktu perbaikan sesuai jenis kerusakan	1.26	0.05	1.21	-0.05	1.16	1.26
8. Kesegeraan teknisi memperbaiki kerusakan mesin	0.55	-0.63	1.18	0.63	1.82	0.55
9. Kemampuan teknisi memperbaiki kerusakan mesin	0.63	-0.71	1.34	0.71	2.05	0.63
10. Kemampuan teknisi menginstal mesin	0.58	-0.58	1.16	0.58	1.74	0.58
11. Keramahan dan kesopanan teknisi	0.47	-0.39	0.87	0.39	1.26	0.47
12. Keaslian spare part pengganti	0.63	-0.45	1.08	0.45	1.53	0.63
13. Keselarasan biaya perbaikan kerusakan	0.74	-0.13	0.87	0.13	1.00	0.74
14. Kesesuaian harga perbaikan dengan jenis kerusakan	0.50	-0.29	0.79	0.29	1.08	0.50
15. Adanya jaminan/garansi setelah perbaikan	0.71	-0.50	1.21	0.50	1.71	0.71
16. Kemudahan menghubungi customer service	0.68	-0.63	1.32	0.63	1.95	0.68
17. Kemudahan menghubungi teknisi	0.66	-0.71	1.37	0.71	2.08	0.66
18. Kemampuan teknisi memberikan informasi perbaikan mesin	0.47	-0.50	0.97	0.50	1.47	0.47
19. Kemampuan customer service memberikan informasi pelayanan perbaikan	0.84	-0.42	1.26	0.42	1.68	0.84
20. Ketersediaan sarana bagi konsumen untuk menyampaikan komplain	0.61	-0.68	1.29	0.68	1.97	0.61
21. Adanya feedback terhadap komplain konsumen	0.50	-0.74	1.24	0.74	1.97	0.50
22. Pemberian diskon harga kepada konsumen	0.61	-0.34	0.95	0.34	1.29	0.61





Gambar 2. Hasil pemetaan posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang dalam peta ZOT

Dari Tabel 4 dan Gambar 2 terlihat bahwa item kualitas layanan 1, 4, dan 7 memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA. Artinya kualitas layanan yang didapat sekarang sudah memuaskan keinginan konsumen. Upaya-upaya perusahaan yang dilakukan sekarang untuk ketiga item tersebut perlu dipertahankan. Item kualitas layanan 3, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, dan 22 memiliki posisi layanan sekarang di dalam zona toleransi (berada di bawah posisi MSS dan berada di atas posisi MSA). Artinya responden sudah merasa puas tetapi kepuasannya belum maksimal. Kesepuluh item tersebut perlu untuk ditingkatkan kualitas layanannya tetapi bukan merupakan prioritas utama menurut metode ZOT. Item kualitas layanan 2, 5, 8, 9, 10, 17, 18, 20, dan 21 memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA. Artinya konsumen merasa tidak puas. Kesembilan item tersebut harus ditingkatkan dengan segera. Namun mengingat adanya kendala sumber daya, peningkatan kesembilan item tersebut memerlukan skala prioritas. Penentuan skala prioritas dilakukan dengan cara menghitung gap antara *desired service* dengan *perceived service* untuk ke-9 item tersebut. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 terlihat bahwa item yang menjadi prioritas pertama adalah *feedback* atau penanganan komplain pelanggan. PT. Astra Graphia Tbk telah melakukan upaya-upaya untuk memantau kinerja teknisi dan *customer service* berkaitan dengan *feedback* terhadap komplain konsumen dengan cara sebagai berikut: 1) melakukan *survey* sampling per panggilan sesudah perbaikan kerusakan maupun *maintenance*; 2) kunjungan pimpinan mengenai hasil kerja (sampling kapan saja); 3) *survey* kepuasan pelanggan yang dilakukan 1 tahun sekali dilakukan oleh pihak luar (perusahaan *surveyor*). Tiga upaya yang dilakukan perusahaan, selama ini hanya mampu memberikan informasi tentang seberapa besar tingkat layanan yang telah diberikan selama ini. Tetapi sampai saat ini, belum ada tindakan-tindakan yang nyata untuk meningkatkan kualitas layanan terhadap item ini. Tindakan perbaikan yang diusulkan adalah : 1) memberikan *reward* kepada teknisi yang paling banyak dan cepat menangani komplain berdasarkan jarak tempuh dan kompleksitas kerusakan; 2) menegur atau memberi surat peringatan kepada teknisi yang lambat menangani komplain; 3) memberikan gelar “teknisi teladan” dengan foto yang terpajang di ruangan terbuka untuk memotivasi teknisi lain; 4) memperlihatkan berkas laporan rutin berkaitan dengan perbaikan yang telah dilakukan kepada teknisi. Laporan tersebut memuat waktu panggilan konsumen (diisi *customer service*), waktu teknisi menuju ke tempat konsumen (diisi teknisi), dan waktu teknisi menyelesaikan pekerjaan (diisi konsumen). Dengan demikian dapat dilihat seberapa cepat masalah ditangani.

Tabel 5 Urutan prioritas peningkatan item kualitas layanan perbaikan peralatan

temI	Item	Skor Persepsi	Skor Ekspektasi	Gap	Tingkat Kepentingan	Gap x Tingkat Kepentingan	Prioritas
21	Adanya feedback terhadap komplain konsumen	2.92	3.66	-0.74	3,89	-2,87	1
9	Kemampuan teknisi memperbaiki kerusakan mesin	2.76	3.47	-0.71	3,95	-2,80	2
17	Kemudahan menghubungi teknisi	2.74	3.45	-0.71	3,55	-2,52	3
8	Kesegeraan teknisi memperbaiki kerusakan mesin	3.00	3.63	-0.63	3,87	-2,44	4
10	Kemampuan teknisi menginstal mesin	2.97	3.55	-0.58	3,74	-2,16	5
20	Ketersediaan sarana bagi konsumen untuk menyampaikan komplain	3.03	3.71	-0.68	2,76	-1,89	6
18	Kemampuan teknisi memberikan informasi perbaikan mesin	2.97	3.47	-0.50	3,58	-1,79	7
2	Kondisi peralatan yang digunakan untuk perbaikan	2.76	3.47	-0.71	2,34	-1,66	8
5	Kelengkapan identitas teknisi	2.92	3.39	-0.47	2,29	-1,08	9

## 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal berikut :

1. Dari 22 item kualitas layanan perbaikan peralatan, hanya 3 item yang memiliki posisi layanan sekarang di atas MSS (konsumen sudah benar-benar puas). Dengan demikian kualitas layanan perbaikan peralatan belum bagus secara keseluruhan.
2. Item *feedback* atau penanganan komplain pelanggan merupakan item yang kritis karena memiliki nilai gap antara *desired service* dengan *perceived service (setelah dikali bobot kepentingan)* negatif terbesar. Item ini merupakan item yang menjadi prioritas pertama untuk ditingkatkan kualitas layanannya.
3. Perbaikan yang diusulkan antara lain memberikan reward kepada teknisi tercepat dan terbanyak menangani komplain, menegur teknisi yang lamban menangani komplain, memperlihatkan berkas laporan rutin kepada teknisi berkaitan dengan perbaikan yang telah dilakukan.

## 6. Daftar rujukan

- [1] Gaspersz, Vincent (1997) *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [2] Zeitham, V. A., Berry, L. L., and Parasuraman, A. (1993) "The Nature and Determinants of Customer Expectations Service", *Journal of the Academy of Marketing Science*, No. 1, Vol. 21, pp.1-12.
- [3] Zeithaml, V.A., Leonard L.B., and Parasuraman. (1990) *Delivering Quality Service*, Collier Macmillan Publishers, London.
- [4] Mehta, Subhash C., Lobo, Antonio and Khong, Ho Siak (2002) "MSS, MSA, and Zone of Tolerance as Measures of Service Quality", *Paper was presented at Second International Service Marketing Conference*, July 4-5 2002, University of Queensland.