

**"ANALISIS KUALITAS JASA LISTRIK PRABAYAR DENGAN
MENGINTEGRASIKAN METODE SERVICE QUALITY
(SERVQUAL) DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT
(QFD)"**

(Studi Kasus di PT. PLN (Persero),tbk.Wilayah Kota Malang)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

ERDA WIHARTA DESTYASA
NIM. 0910671046

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2013

LEMBAR PERSETUJUAN

**"ANALISIS KUALITAS JASA LISTRIK PRABAYAR DENGAN
MENINGTEGRASIKAN METODE SERVICE QUALITY
(SERVQUAL) DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT
(QFD)"**

(Studi Kasus di PT. PLN (Persero),tbk.Wilayah Kota Malang)

SKRIPSI

Konsentrasi Rekayasa Sistem Industri

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

ERDA WIHARTA DESTYASA
NIM. 0910671046-67

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Nasir Widha Setyanto ST., MT.
NIP. 197009142005011001

Ceria Farela M.T. ST., MT.
NIP. 19840426 200812 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

**"ANALISIS KUALITAS JASA LISTRIK PRABAYAR DENGAN
MENINGTEGRASIKAN METODE SERVICE QUALITY
(SERVQUAL) DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT
(QFD)"**

(Studi Kasus di PT. PLN (Persero),tbk.Wilayah Kota Malang)

SKRIPSI

Konsentrasi Rekayasa Sistem Industri

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

ERDA WIHARTA DESTYASA
NIM. 0910671046-67

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
tanggal 5 Juli 2013

Skripsi I

Skripsi II

Prof. Dr. Ir. Pratikto, MMT
NIP. 19461110 198103 1 001

Ir. Masduki MM
NIP. 19450816 197009 1 001

Komprehensif

Ishardhita ST., MT., Ph.D
NIP. 19730819 199903 1 002

Mengetahui,
**Ketua Program Studi Teknik
Industri**

Nasir Widha Setyanto, ST., MT.
NIP. 19700914 200501 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA TEKNIK) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 5 Juli 2013

Mahasiswa,

Erda Wiharta Destyasa
NIM. 0910671046

RINGKASAN

Erda Wiharta Destyasa, Program studi teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juni 2013, *Analisis Kualitas Jasa Listrik Prabayar dengan Mengintegrasikan Metode Service Quality (Servqual) dan Quality Function Deployment (QFD)*, Dosen Pembimbing : Nasir Widha Setyanto dan Ceria Farela M.T.

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, sejumlah program telah dikembangkan PLN guna untuk meningkatkan kualitas pelayanan jasa terhadap masyarakat. Salah satu program terbaru PLN yaitu Program Listrik prabayar. Program Listrik Prabayar merupakan salah satu program pelayanan untuk pelanggan yang bertujuan agar pelanggan lebih mudah dalam mengendalikan pemakaian listrik sesuai dengan kebutuhannya. Tetapi dengan kelebihan tersebut listrik prabayar masih belum bisa menggantikan listrik pasca bayar di kalangan masyarakat serta masih banyaknya keluhan pelanggan yang masuk tentang listrik prabayar. karena itu perlu adanya peninjauan terhadap konsumen untuk meningkatkan kualitas jasa listrik prabayar sehingga layanan jasa listrik prabayar kota Malang semakin prima khususnya pada kawasan perumahan.

Penelitian ini menggunakan integrasi metode *Service Quality (Servqual)* dan *Quality Function Deployment (QFD)*. Fungsi dari integrasi tersebut adalah memperjelas perencanaan untuk melakukan perbaikan. Integrasi ini di lakukan dengan memanfaatkan gap persepsi dan ekspektasi pada room I *House of Quality*, dan hasil dari pengukuran *Servqual* digunakan pada room II *House of Quality*. Jadi semakin besar nilai *Raw weight* maka semakin besar tingkat kepentingan prioritasnya. Dengan mempertimbangan hal tersebut pembuatan solusi perbaikan selanjutnya berdasarkan *customers needs* sehingga dapat membuat pelanggan menjadi puas.

Berdasarkan hasil penelitian kualitas jasa listrik prabayar PLN rayon kota Malang khususnya pada kawasan perumahan dapat diketahui bahwa atribut yang mempunyai tingkat kepentingan tertinggi pertama adalah teknologi dari meteran listrik prabayar. Sedangkan atribut dengan tingkat kepentingan tertinggi kedua adalah kemudahan mendapatkan token/pulsa listrik prabayar, dan kepentingan tertinggi ketiga adalah kemudahan pengisian listrik prabayar. Setelah dihitung berdasarkan pembobotan *Raw Weight* maka rekomendasi berdasarkan tingkat kontribusi terbesar pertama adalah penerapan sistem laporan callback sebesar 2,02. Sedangkan rekomendasi dengan tingkat pembobotan terbesar kedua adalah peningkatan kualitas meteran listrik prabayar secara menyeluruh sebesar 1,62. Dan rekomendasi dengan tingkat pembobotan terbesar ketiga adalah adanya tes evaluasi pelayanan karyawan/pegawai PLN secara berkala sebesar 1,55.

Kata Kunci : *quality function deployment, service quality*, dan peningkatan kualitas

SUMMARY

Erda Wiharta Destyasa, Industrial Engineering Departement, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, June 2013, Prepaid Electricity Service Quality Analysis by Integrating Method of Service Quality (SERVQUAL) and Quality Function Deployment (QFD), Supervisor: Nasir Widha Setyanto and Ceria Farela MT

In time which technology grow fast many programs have been developed by PLN to improve the quality of service to the customer. One of PLN's newest program is prepaid electricity program. Prepaid Electricity program is one of the customer service program that aims to facilitate customers to control the electricity consumption in accordance with customer's needs . But with the excess prepaid electricity are still not able to replace the postpaid electricity in the customers in Malang and many customers aren't satisfied and sent his voice to the PLN Malang because of that reason for a review of the consumer to improve the service quality of prepaid electricity so prepaid electricity service in Malang getting primed especially at residential area.

This study use the integration method Service Quality (SERVQUAL) and Quality Function Deployment (QFD). Function of the integration to plan and make improvements. Integration by exploiting perception and expectation gap in first room House of Quality, and the results of the measurements of servqual used in the room II House of Quality. So the greater the value of raw weight, the greater the interest level priorities. It considers that the best of solutions based on customers needs further improvement in order to make customers be satisfied.

Based on the results quality of service at PLN area city of Malang the attributes that have the highest interest rate, first is the technology of prepaid electricity meter. While the attribute with the second interest rate is the ease of getting tokens or prepaid electric pulse, and the third interest is the ease of recharging prepaid electricity. And after weighting is calculated based on the recommendation by Raw Weight Contribution rate are the first major application of reports callback system for improving the quality of prepaid electricity meter with overall of 2.02. The second level biggest weighting is an increase in the quality of the prepaid electric meter with overall by 1.62. And recommendation to the level of the third largest weighting is a service evaluation test employees of PLN at regular with intervals of 1.55.

Key words : quality function deployment, service quality, dan quality improvement

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkah dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kualitas Jasa Listrik Prabayar dengan Mengintegrasikan Metode Service Quality (Servqual) dan Quality Function Deployment (QFD)”

Adapun tujuan dari penulisan Skripsi adalah untuk memenuhi syarat dalam mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

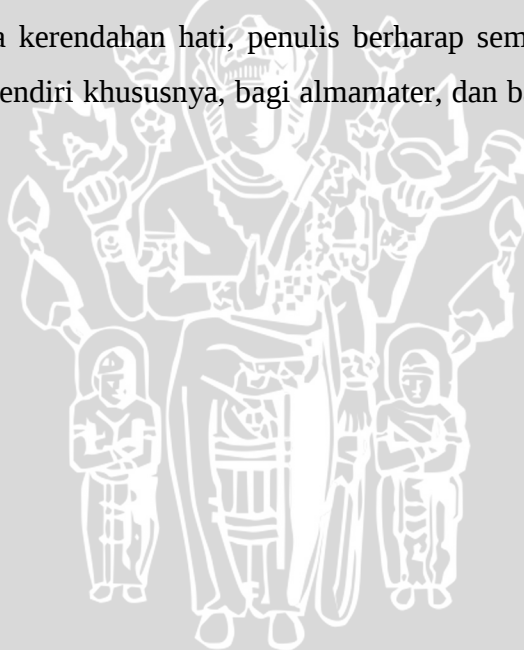
1. Bapak Nasir Widha Setyanto ST., MT. selaku dosen pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang
2. Ibu Ceria Farela M.T., ST., MT selaku dosen pembimbing II sekaligus Ketua Labotarium Sistem Manufactur Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
3. Bapak Arif Rahman ST., MT selaku dosen pengamat seminar proposal, dan hasil sekaligus Sekretaris Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya atas kritik dan sarannya.
4. Ibu Rahmi Yanuarti ST., MT selaku dosen pengamat seminar proposal atas kritik dan sarannya.
5. Bapak Remba Yanuar Efranto ST., MT selaku dosen pengamat seminar hasil sekaligus Ketua Labotarium Perancangan Kerja Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
6. Kedua orang tuaku tercinta, Eje Wardjik dan Hartati yang telah memberikan do'a, dukungan dan motivasi, dan Kelima kakakku tersayang, Elvia Wahyu Aprilia, Emilia Wahyu Febriningtyas, Eny Wahyu Agustin, Erwin Widi Agustianto, dan Erfan Widi Agusta yang telah memberi dukungan semangat dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak Supriyanto selaku Supervisi Pelayanan Pelanggan PLN Rayon kota Malang.
8. Seluruh pihak di PLN Rayon kota Malang.
9. Seluruh Bapak/Ibu Staf Pengajar Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

10. Bapak Parmono, Mas Reza, Bapak Hidayat dan Tante Ifa sebagai Staf Administrasi Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
11. Nesya Kasami Rahayu Yohana, yang telah memberikan dukungan semangat, kesabaran, dan saran untuk selalu berusaha meraih cita-citaku hingga studi ini dapat terselesaikan dengan sukses.
12. Teman - teman Angkatan 2009 Zeronine Program Studi Teknik Industri Universitas Brawijaya
13. Teman – teman Hamsonk dan MTHC dan semua pihak yang turut membantu memberikan saran-saran terbaik bagi penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya, bagi almamater, dan bagi ilmu pengetahuan Teknik Industri.

Malang, Juni 2013

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
RINGKASAN	ix

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Listrik Prabayar PLN.....	7
2.3 Kualitas jasa.....	9
2.3.1 Definisi Kualitas.....	9
2.3.2 Definisi Jasa	10
2.4 Konsep Pelanggan	10
2.5 <i>Service Quality</i>	11
2.6 Uji Validitas.....	16
2.7 Uji Reabilitas	17
2.8 Uji Ukuran Sampel	18
2.9 <i>Quality Function Deployment</i>	18
2.9.1 Definisi <i>Quality Function Deployment</i>	18
2.9.2 Manfaat <i>Quality Function Deployment</i>	19
2.9.3 Hierarkhi Matrik QFD	19
2.9.4 <i>House of Quality</i>	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Pengambilan Data	25
3.3 Jenis Data.....	25
3.4 Metode Pengumpulan Data	26
3.5 Metode Pengambilan Sampel	27
3.5.1 Populasi	27
3.5.2 Sampel.....	27
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	28
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 29
4.1 Profil perusahaan	29
4.1.1 Sejarah Perusahaan	29
4.1.2 Perusahaan Listrik Pada Zaman Hindia Belanda.....	30
4.1.2.1 Perusahaan Listrik NV NIGM	30
4.1.2.2 Perusahaan Listrik NV ANIEM.....	30
4.1.2.3 Perusahaan Listrik NV. GEBEO.....	31
4.1.2.4 Perusahaan Listrik Elektra	31
4.1.2.5 Perusahaan Listrik SEM.....	31
4.1.2.6 Perusahaan Listrik OJEM	32
4.1.2.7 Berdiri dan Beroperasinya Perusahaan Listrik EMR.....	32
4.1.2.8 Berdiri dan Beroperasinya Perusahaan Listrik.....	32
4.1.3 Perusahaan Listrik Setelah Masa Proklamasi Kemerdekaan	32
4.1.4 Nasionalisasi Perusahaan Listrik Indonesia.....	33
4.1.5 Perkembangan Organisasi Hingga Sekarang.....	34
4.1.6 Visi.....	34
4.1.7 Misi	35
4.1.8 Pelanggan Listrik Prabayar	35
4.2 Pengumpulan Data.....	35
4.2.1 Data Keluhan Pelanggan Listrik Prabayar.....	36
4.2.2 Data <i>Voice of Customer</i>	36
4.3 Analisis Service Quality	38
4.3.1 Penyusunan Kuisioner	38

4.3.2 Uji Validitas	39
4.3.3 Uji Reabilitas	41
4.3.4 Analisis Service Gap (Gap 5)	43
4.4 Analisis Quality Function Deployment	44
4.4.1 Analisis <i>Voice of Customer</i>	45
4.4.2 Analisis Matrik Perencanaan	45
4.4.3 Penentuan Technical Responses	50
4.4.4 Analisis Relationships	54
4.4.5 Korelasi Teknis	59
4.4.6 <i>Technical Matrix</i>	60
BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.1	Tabel keluhan pelanggan listrik prabayar PLN Malang Rayon Kota bulan November 2012	2
Tabel 2.1	Perbandingan penelitian terdahulu mengenai QFD	7
Tabel 2.2	Simbol <i>Relationships</i> pada HOQ	25
Tabel 2.3	Simbol <i>Technical Correlation</i> pada HOQ	25
Tabel 3.1	Data pelanggan listrik prabayar PLN kota Malang Rayon Kota	28
Tabel 4.1	Tabel data keluhan pelanggan listrik prabayar	36
Tabel 4.2	Desain Tabel Cross Tab	38
Tabel 4.3	Hasil Perhitungan Cross Tab	38
Tabel 4.4	Klasifikasi lima dimensi <i>ServQual</i> dalam kuisoner	39
Tabel 4.5	Data Nilai r_{hitung} Validitas pada tingkat perpsepsi	40
Tabel 4.6	Data Nilai r_{hitung} Validitas pada tingkat ekspektasi	41
Tabel 4.7	Data nilai r_{hitung} reabilitas pada tingkat presepsi	42
Tabel 4.8	Data nilai r_{hitung} reabilitas pada tingkat ekspektasi	43
Tabel 4.9	Data nilai <i>Gap</i> kuesoner PLN	44
Tabel 4.10	Atribut <i>Voice of customer</i>	45
Tabel 4.11	Nilai <i>importance to customer</i>	46
Tabel 4.12	Nilai <i>Customer Satisfaction Performance</i>	46
Tabel 4.13	Nilai <i>Goal</i>	47
Tabel 4.14	Nilai <i>Improvement Ratio</i>	48
Tabel 4.15	Nilai <i>Raw Weight</i>	49
Tabel 4.16	Nilai <i>Normalized Raw Weight</i>	50
Tabel 4.17	Submatriks Perencanaan <i>House of Quality</i> PLN Malang	51
Tabel 4.18	Data <i>Technical Responses</i>	52
Tabel 4.19	Nilai <i>Relationship</i> antara <i>WHATs</i> dan <i>HOWs</i>	56
Tabel 4.20	Target dari <i>technical matrix</i> beserta prioritasnya	60
Tabel 4.21	Atribut dari laporan <i>Callback</i>	62

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Model konseptual servqual	16
Gambar 2.2	Hirarki <i>Matrix House of Quality</i>	21
Gambar 2.3	<i>Matrix House of Quality</i>	22
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> penelitian integrasi Servqual dengan QFD	29
Gambar 4.1	Perbandingan Jenis kelamin laki-laki dan Perempuan	36
Gambar 4.2	Usia Responden	37
Gambar 4.3	Korelasi antar respon teknis	59

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul
Lampiran 1	Kuisoner Pendahuluan Pelayanan Listrik Prabayar PLN Rayon Kota Malang
Lampiran 2	Kuisoner Pendahuluan Pelayanan Listrik Prabayar PLN Rayon Kota Malang
Lampiran 3	Struktur Organisasi PLN Rayon Kota Malang
Lampiran 4	Data Rekapitan Kuisoner Sebenarnya Tingkat Persepsi
Lampiran 5	Data Rekapitan Kuisoner Sebenarnya Tingkat Ekspetasi
Lampiran 6	Bentuk Surat Laporan Callback PLN Kota Malang
Lampiran 7	Bentuk dari <i>House of Quality</i>

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

