

Fungsi Reliabilitas untuk *Service*

Rahman Dwi Wahyudi

Universitas Surabaya (Ubaya)
Raya Kalirungkut, Surabaya 60293
rahman.dwi.wahyudi@staff.ubaya.ac.id

M. Arbi Hadiyat

Universitas Surabaya (Ubaya)
Raya Kalirungkut, Surabaya 60293
arbi@staff.ubaya.ac.id

ABSTRAK

Saat ini, keterlibatan *service* dalam badan usaha baik yang berorientasi pada profit ataupun tidak berorientasi pada profit semakin terasa. *Service* tidak hanya berperan sebagai pendukung suatu produk tetapi juga sebagai sarana rencana strategis dalam bersaing di pasar. Mengingat pentingnya peran *service* ini, banyak upaya yang dilakukan untuk memberikan inovasi terhadap *service*. Adanya inovasi *service* inilah yang mengindikasikan bahwa *service* juga mengalami keusangan menurut fungsi waktu. Suatu *service* dikatakan tidak andal (reliabel) jika *service* tersebut tidak dapat memberikan kepuasan terhadap pelanggan sebagaimana tujuan *service* diberikan. Akan sangat bermanfaat jika fungsi keandalan (fungsi reliabilitas) dari suatu *service* dapat diketahui untuk membantu menganalisis perkiraan waktu yang tepat melakukan inovasi *service*. Dengan demikian, perumusan masalah yang dapat dibahas adalah bagaimana memformulasikan fungsi reliabilitas untuk *service* berdasarkan studi tentang fungsi reliabilitas untuk produk. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulisan ini bertujuan untuk mendefinisikan reliabilitas untuk *service* serta mendefinisikan variabel ukur untuk reliabilitas *service* tersebut. Sehingga output utama dari penulisan ini adalah fungsi reliabilitas untuk *service*. Output tersebut diharapkan dapat membawa manfaat untuk memberikan gambaran umum reliabilitas *service* terhadap fungsi waktu dan dapat membantu memperkirakan waktu yang tepat untuk mengembangkan *service*.

Kata kunci— *Service Reliability to the time, Service Management, Reliability Function*

I. PENDAHULUAN

Saat ini, peran *service*-pun menjadi semakin penting dalam mendukung kelangsungan proses bisnis (Bowen, 1990; Cook, Goh, & Chen, 1999; Paton & McLaughlin, 2008; Yang & Song, 2009). *Service* yang dahulu dianggap sebagai suatu kegiatan pendukung dalam menjalankan usaha, kini dapat dimanfaatkan menjadi salah satu upaya strategis untuk bersaing dengan kompetitor (Angelova & Zekiri, 2011). Tidak heran jika saat ini batas percampuran *service* dan produk menjadi semakin kabur, karena memang kini suatu produk tidak dapat lepas dari *service* (Mathieu, 2001). Dalam memasarkan produknya, perusahaan memberikan *service* bawaan dari produk untuk menarik konsumen potensial ataupun untuk meningkatkan loyalitas dari pelanggan. Salah satu contoh *service* tersebut adalah kebersihan,

kepedulian dan keramahan tenaga *marketing* saat menjualkan produknya. Contoh tersebut merupakan salah satu contoh dari banyaknya varian *service* yang saat ini tengah bermunculan di pasar. Pemberian *service* tersebut memang dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesediaan pelanggan untuk menggunakan produk yang bersangkutan.

Mengingat pentingnya peran *service* dalam mendukung daya saing produk di pasar, *service* selalu mengalami perkembangan dengan inovasi yang beragam dari waktu ke waktu (Kandampully, 2002). Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk memberikan inovasi pada *service* dan telah banyak pula *literature review* untuk merekam jejak perkembangan *service* (Kupper, 2001). Bagaimanapun masih sedikit penelitian yang mengkaji tentang

penentuan waktu yang tepat untuk suatu *service* harus diinovasi.

Sama halnya dengan *service*, produk juga mengalami perbaikan dan perkembangan. Produk perlu diperbaiki ataupun dikembangkan, jika produk tersebut sudah tidak mampu lagi menjalankan fungsinya dengan baik. Dalam kasus ini, fungsi reliabilitas sangatlah membantu dalam memprediksi waktu usang suatu produk. Fungsi reliabilitas $R(t)$ didefinisikan sebagai peluang dari *failure-free* suatu operasi produk hingga waktu t (Chaturvedi, Chauhan, & Alam, 2009). Dari fungsi reliabilitas inilah, pola keusangan dari suatu produk dapat diketahui. Pola tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan waktu perbaikan ataupun penggantian dari produk tersebut. Berdasarkan analogi tersebut, akan sangat bermanfaat jika suatu *service* dapat kita ketahui fungsi reliabilitasnya untuk membantu menganalisis perkiraan waktu yang tepat melakukan inovasi *service*. Dengan demikian, perumusan masalah yang dapat ditangkap dari uraian sebelumnya adalah bagaimana memformulasikan fungsi reliabilitas untuk *service* berdasarkan studi tentang fungsi reliabilitas untuk produk. Berangkat dari permasalahan tersebut, penulisan ini bertujuan untuk mendefinisikan reliabilitas untuk *service* serta mendefinisikan variabel ukur untuk reliabilitas *service* tersebut. Sehingga *output* utama dari penulisan ini adalah fungsi reliabilitas untuk *service*. *Output* tersebut diharapkan dapat membawa manfaat untuk memberikan gambaran umum reliabilitas *service* terhadap fungsi waktu dan dapat membantu memperkirakan waktu yang tepat untuk mengembangkan *service*. Dalam melakukan pembahasan, batasan yang diberikan pada studi ini adalah fungsi reliabilitas berlaku untuk satu macam *service*, satu *server* melayani pelanggan satu persatu, kategori kepuasan pelanggan terhadap *service* adalah puas dan tidak puas serta n pelayanan bersifat independen. n pelayanan bersifat independen artinya pelayanan kedua tidak dipengaruhi oleh pelayanan pertama.

II. METODOLOGI

Penulisan *paper* ini dimulai dari sebuah pemikiran bahwa reliabilitas suatu *service* terhadap fungsi waktu perlu diketahui karena akan membawa banyak manfaat. Pemikiran tersebut didasarkan oleh fenomena bahwa

service mengalami perkembangan dari waktu ke waktu tanpa tahu waktu yang tepat untuk berinovasi. Dari perkembangan tersebut, *service* yang inovatif akan menggeser harapan pelanggan terhadap *service* yang selama ini sudah ada. Adanya inovasi tersebut juga menandakan bahwa menurut fungsi waktu *service* juga mengalami keusangan. Dengan demikian, permasalahannya adalah perumusan reliabilitas *service* terhadap waktu. Selanjutnya untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada, dilakukan studi literatur yang berkaitan dengan keandalan produk dan distribusi data. Setelah studi literatur dilakukan, penganalogian dari keandalan produk yang *tangible* ke keandalan *service* yang *intangible* dilakukan, dalam penganalogian tersebut dilakukan pendefinisian tentang reliabilitas *service*, kondisi *failure* pada bidang *service*, *time to failure* pada bidang *service* serta waktu pengukuran itu sendiri.

Tahap inti dari studi ini adalah perumusan reliabilitas *service* terhadap fungsi waktu. Untuk membantu pemahaman dalam memformulasikan fungsi reliabilitas, diberikan contoh data kepuasan pelanggan dari Tugas Akhir mahasiswa Universitas Surabaya. Tahap berikutnya diteruskan dengan penentuan distribusi data dan perumusan fungsi reliabilitas. Tahap terakhir dari studi ini adalah kesimpulan dan *future research* yang akan terangkum dalam penutup.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan kajian dari *paper* ini secara sistematis sesuai dengan metodologi yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

A. Produk versus Service

Terdapat dua jenis *output* dari kegiatan produksi yang ditawarkan ke konsumen, yaitu produk dan *service*. Masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda.

Sesuai dengan tujuan penciptaannya, produk memiliki fungsi tertentu untuk membantu aktivitas manusia. Sebagai contoh sederhana, sebuah bel diciptakan untuk mengeluarkan suara. Jika bel tersebut tidak bersuara, produk tersebut dianggap tidak mampu menjalankan fungsi penciptaannya dengan baik. Dalam kondisi ini, dapat dikatakan bahwa produk tidak reliabel atau *failure*. Dan begitu juga sebaliknya, kondisi dikatakan reliabel jika suatu produk dapat menjalankan fungsinya dengan baik sesuai

dengan tujuan penciptaannya. Sangat mudah untuk mengetahui reliabilitas suatu produk karena fungsi produk tersebut *tangible*, proses kerja produk tersebut juga *tangible* serta *result* dari produk tersebut dapat terukur dengan sangat mudah. Probabilitas tingkat reliabilitas suatu produk tersebut dapat diketahui dari fungsi reliabilitas produk yang bersangkutan. Dengan fungsi tersebut juga, pola deteriorasi produk tersebut dapat diturunkan.

Kondisi produk yang *tangible* tersebut beranalogi dengan kondisi *service* yang *intangible*. Dalam tujuan pengadaannya, *service* juga memiliki fungsi tertentu. Fungsi utama *service* diadakan adalah untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan. Dengan demikian reliabel pada *service* dapat didefinisikan sebagai peluang suatu *service* untuk dapat memberikan kepuasan ke pelanggan. Jika suatu *service* tidak dapat memuaskan pelanggan, kondisi tersebut dikatakan *failure* atau tidak reliabel. Tanpa kita sadari, *service* sebetulnya juga mengalami keusangan. Hal itu dapat dirasakan saat *service* yang sebelumnya dianggap inovatif lama-kelamaan menjadi hal yang biasa dan lumrah untuk pelanggan bukan menjadi fitur ekstra yang dapat memberikan suatu kesan lebih. Hal ini mengindikasikan adanya deteriorasi *service* dari waktu-ke waktu. Keusangan tersebut dapat disebabkan karena bergesernya harapan pelanggan sehingga produsen harus selalu berusaha memberikan *service* yang inovatif agar pelanggan yang sudah tidak merasakan kepuasan dari *service* yang selama ini ada tetap dapat merasakan kepuasan dari *service* yang baru (CSSP, 2007).

Dari analogi tersebut diatas, seharusnya dapat diformulasikan reliabilitas *service*. Namun demikian perlu dilakukan penyesuaian variabel ukur untuk reliabilitas *service*. Dalam bidang *service*, *time to failure* suatu *service* dapat didefinisikan sebagai *time to dissatisfaction* yang berarti selang waktu sebuah *service* berubah status dari reliabel ke tidak reliabel. Satuan waktu pengukuran akan sedikit berbeda di bidang *service*. Jika definisi satuan waktu pada pengukuran reliabilitas di bidang produk *tangible* adalah menit, jam, minggu atau bulan, maka satuan waktu pada pengukuran reliabilitas di bidang *service* adalah pelanggan. Pada pengukuran reliabilitas di bidang *service*, pencatatan *time to dissatisfaction* dilakukan pada selang waktu ketidakpuasan antara pelanggan ke n pada

waktu ke x dengan pelanggan ke $(n+1)$ pada waktu ke $(x+\Delta x)$. Oleh karena itu pemilihan responden dalam pengukuran reliabilitas *service* dilakukan secara sistematis dan berurutan. Urutan pelanggan yang merasakan sebuah *service* tersebut merupakan fungsi waktu yang bersifat kronologis.

B. Pengumpulan Data

Agar dapat menjawab tujuan dari studi ini, diperlukan data kepuasan pelanggan terhadap suatu *service* sebagai contoh memformulasikan fungsi reliabilitas *service*. Data yang digunakan pada studi ini adalah studi kasus survei kepuasan pelanggan suatu café di Ruteng, Nusa Tenggara Timur. Data tersebut diambil dari tesis yang berjudul Analisis dan Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Menggunakan Integrasi Kansei *Engineering*, Model Kano dan SERVQUAL ke dalam Quality Function Deployment (QFD) di Café Agape Ruteng (Budiyono, 2012). Pada survei tersebut, terdapat 21 *service attribute* yang ditawarkan. *Service* tersebut digolongkan ke dalam 5 dimensi *service* SERVQUAL. Namun pada *paper* ini hanya diambil 1 *service attribute* sebagai contoh. *Service* yang dipilih sebagai contoh adalah karyawan mengucapkan selamat datang, terima kasih dan permohonan maaf. *Service* tersebut berasal dari dimensi *emphaty*. Responden pada survei tersebut adalah pengunjung café dari domestik ataupun asing. Survei dilakukan pada 100 responden setelah merasakan pelayanan dari café Agape dan dilakukan secara langsung di café yang bersangkutan.

Dari *service* diatas, didapatkan hasil survei berupa data kualitatif ordinal dengan skala 1-5. Semakin besar nilai, semakin besar pula kepuasan pelanggan. Dari data tersebut dapat dikategorikan bahwa skala 1 hingga 3 dapat digolongkan ke dalam jawaban tidak puas dan skala 4 hingga 5 digolongkan ke dalam jawaban puas. Data inilah yang akan dipergunakan untuk memformulasikan fungsi keandalan dari suatu *service*.

C. Reliability Function

Seperti yang telah dijelaskan pada pendefinisian *Time To Failure* untuk reliabilitas *Service*, *failure* didefinisikan jika *service* tidak dapat memuaskan pelanggan. Sehingga didapatkan data *time to failure (dissatisfaction)* pada studi kasus dengan mencatat selang waktu pelanggan tidak puas. Batasan pada studi ini adalah pengamatan dilakukan pada satu *server* yang melakukan

pelayanan terhadap pelanggan secara satu-persatu. Urutan pelanggan dilayani tersebut merupakan fungsi waktu yang bersifat kronologis. Hasil pencatatan *time to dissatisfaction* tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 *Time to Dissatisfaction* (TTD) dari *Service*

No	<i>Time to Dissatisfaction</i> (pelanggan)	No	<i>Time to Dissatisfaction</i> (pelanggan)
1	5	13	1
2	1	14	3
3	3	15	1
4	2	16	1
5	4	17	1
6	1	18	1
7	2	19	1
8	2	20	1
9	3	21	7
10	1	22	6
11	1	23	1
12	2	24	2

Selanjutnya dilakukan *goodness of fit* dari data TTD tersebut. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui distribusi statistik yang paling sesuai dengan data. Penentuan distribusi data dibantu oleh *software* Minitab. Hasil dari pengolahan *software* Minitab disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 *Goodness of Fit* dari *Time to Dissatisfaction*

Distribution	Anderson Darling (Adj)	Coefficient Correlation
Weibull	5.417	0.823
Lognormal	2.513	0.906
Exponential	2.968	*
Loglogistic	2.653	0.897
3-Parameter Weibull	4.549	0.836
3-Parameter Lognormal	2.558	0.907
2-Parameter Exponential	2.034	*
3-Parameter Loglogistic	2.689	0.898
Smallest Extreme Value	9.347	0.755
Normal	3.078	0.862
Logistic	2.887	0.862

Sedangkan hasil pengolahan *software* Minitab pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa distribusi yang paling memungkinkan untuk sampel data yang diambil adalah distribusi lognormal. Hal tersebut didasarkan pada nilai *coefficient correlation* terbesar. Distribusi tersebut memiliki parameter nilai minimum, *mean* dan standar deviasi. Dari perhitungan didapatkan nilai ketiga parameter tersebut secara berturut-turut adalah 1, 2.2, 1.7.

Distribusi tersebut dapat digunakan untuk memformulasikan fungsi reliabilitas. Fungsi Reliabilitas $R(t)$ dapat didefinisikan sebagai probabilitas bahwa sebuah unit atau komponen tidak gagal dalam interval waktu $(0, t]$ atau dapat juga dikatakan bahwa fungsi reliabilitas merupakan probabilitas suatu unit atau komponen untuk dapat berkerja dengan baik sesuai dengan fungsinya dalam interval waktu tertentu. Fungsi reliabilitas ini juga dapat disebut sebagai *survivor function*. Jika uraian tersebut dinotasikan, fungsi reliabilitas tersebut akan menjadi berikut.

$$R(t) = \Pr (T > t) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

$R(t)$ adalah fungsi reliabilitas

T adalah *time to failure/time to dissatisfaction*
 t adalah periode waktu kapan saja

Fungsi reliabilitas dipengaruhi oleh *lifetime*. *Lifetime* ditentukan oleh *failure* dan *failure* terjadi secara random. Dengan demikian, *lifetime* dapat ditentukan dengan distribusi teoritik. Sehingga fungsi reliabilitas dapat juga dinyatakan dengan formula berikut.

$$R(t) = 1 - F(t) \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

$R(t)$ adalah fungsi reliabilitas

$F(t)$ adalah *cumulative density function* dari *lifetime* unit atau produk

Dengan demikian, untuk menentukan fungsi reliabilitas dapat dilakukan dengan menentukan *probability density function (pdf)* dari *time to failure* suatu unit atau komponen yang menentukan distribusi *lifetime* unit atau komponen tersebut. Dalam kasus ini fungsi reliabilitas suatu *service* dapat diformulasikan dari *time to dissatisfaction* pelanggan. *Time to dissatisfaction* pada kasus ini memiliki pdf yang mengikuti distribusi lognormal. Sehingga

dapat didapatkan hasil fungsi reliabilitas *service* sebagai berikut.

$$R(t) = 1 - F(t)$$

$$R(t) = 1 - \sum_{t_i \leq t} f(t_i)$$

$$R(t) = 1 - \sum_{t_i \leq t} \frac{1}{t_i \cdot \sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{t_i - \mu}{\sigma}\right)^2} \dots\dots\dots(3)$$

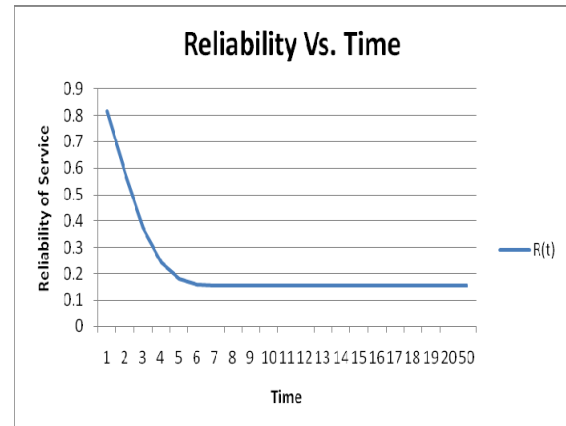
Fungsi reliabilitas tersebut sangat bermanfaat untuk membantu memprediksi tingkat keberhasilan produsen dalam memuaskan pelanggan karena memberikan suatu *service* tertentu melalui besar probabilitasnya. Dengan mencoba mengganti nilai t dengan nilai tertentu pada persamaan 3, didapatkan hasil simulasi reliabilitas untuk *service* sebagai berikut:

Tabel 3 Simulasi Perhitungan Reliabilitas dari *Service*

t _i	f(t)	F(t)	R(t)
1	0.182938	0.182938	0.817062
2	0.233112	0.41605	0.58395
3	0.210113	0.626163	0.373837
4	0.133959	0.760122	0.239878
5	0.060412	0.820534	0.179466
6	0.019271	0.839805	0.160195
7	0.004348	0.844153	0.155847
8	0.000694	0.844847	0.155153
9	7.83E-05	0.844925	0.155075
10	6.26E-06	0.844931	0.155069
11	3.53E-07	0.844932	0.155068
12	1.41E-08	0.844932	0.155068
13	3.99E-10	0.844932	0.155068
14	7.98E-12	0.844932	0.155068
15	1.13E-13	0.844932	0.155068
16	1.13E-15	0.844932	0.155068
17	7.98E-18	0.844932	0.155068
18	3.99E-20	0.844932	0.155068
19	1.41E-22	0.844932	0.155068
20	3.54E-25	0.844932	0.155068
50	3.8E-173	0.844932	0.155068

Pada tabel tersebut, t merupakan nilai dari fungsi waktu, f(t) merupakan *probability density function* dari *time to failure* atau *time to dissatisfaction* dan F(t) merupakan *cumulative density function* dari f(t). Sedangkan nilai perhitungan fungsi reliabilitas sendiri tersaji

pada kolom R(t). Jika diplotkan dalam sebuah grafik, akan terlihat seperti Gambar 3.1.



Gambar 1 *Reliability Versus Time*

Dari perhitungan tersebut, produsen dapat mempertimbangkan apakah *service* yang diberikan perlu ditingkatkan atau diganti setelah waktu tertentu. Hal ini sesuai dengan kondisi empiris yang membuktikan bahwa harapan pelanggan mengalami pergeseran dari waktu ke waktu. Dalam kasus ini dapat dilihat bahwa peluang untuk memberikan kepuasan karena karyawan mengucapkan selamat datang, terima kasih dan permohonan maaf pada orang pertama adalah sebesar 82% dan semakin lama akan semakin menurun. Hal ini dapat saja terjadi karena ucapan selamat datang ataupun terima kasih lama-kelamaan akan dianggap sebagai suatu hal lumrah sebagai penyambutan tamu. Disinilah pentingnya inovasi *service* yang harus dilakukan terus-menerus sebelum suatu *service* yang saat ini eksis sudah dianggap menjadi suatu hal yang lumrah. Fenomena ini sesuai dengan hukum Gossen I yang menyebutkan bahwa jika pemenuhan suatu kebutuhan dilakukan secara terus-menerus, kenikmatan atas pemenuhan itu semakin lama semakin berkurang. Dari data sampel tersebut diperoleh informasi bahwa setelah *service* tersebut diterapkan pada pelanggan ke 10, nilai probabilitas untuk memuaskan pelanggan sebesar 16% dan relatif konstan. Di titik konstan inilah produsen seharusnya melakukan suatu inovasi baru agar kepuasan pelanggan untuk dimensi *emphaty* tetap terjaga.

IV. PENUTUP

Pada penutup ini akan disampaikan kesimpulan yang ditarik dari bab hasil dan pembahasan serta akan disampaikan *future*

research yang memungkinkan untuk diadakan sebagai kelanjutan dari studi ini.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah konsep fungsi keandalan suatu produk yang *tangible* dapat diterapkan pada *service* yang *intangible* dengan melakukan pendefinisian tentang *failure* pada fungsi *service* dan cara mengukur waktu pada *service*. Fungsi reliabilitas tersebut dapat membantu produsen untuk menganalisis waktu yang tepat untuk memberikan inovasi *service* agar peluang untuk memberikan kepuasan terhadap pelanggan tetap besar.

Studi ini dapat dikembangkan untuk penelitian kedepan dengan menghilangkan batasan yang diberikan pada studi ini, yaitu jika *service* dapat diberikan secara paralel dengan satu *server* ataupun mengkaji jika terdapat beberapa *server*. Selain itu penentuan satuan waktu dapat dilihat dari sisi satuan waktu yang sesungguhnya seperti menit, jam, minggu, tahun. Pengukuran juga dapat dilakukan pada satu pelanggan dalam jangka waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelova, B., & Zekiri, J. (2011). Measuring Customer Satisfaction with Service Quality Using American Customer Satisfaction Model (ACSI Model). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* , 232-258.
- Bowen, J. (1990). Development of a Taxonomy of Services to Gain Strategic Marketing Insights. *Journal of the Academy of Marketing Science* , 43-49.
- Budiyono, S. (2012). Analisis dan Usulan Perbaikan Kualitas Layanan Menggunakan Integrasi Kansei Engineering, Model Kano dan SERVQUAL ke Dalam Quality Function Deployment (QFD) di Cafe Agape Ruteng. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Chaturvedi, A., Chauhan, K., & Alam, M. W. (2009). Estimation of The Reliability Function For a Family of Lifetime Distribution Under Type I and Type II Censorings. *Journal of Reliability and Statistical Studies* , 11-30.
- Cook, D. P., Goh, C.-H., & Chen, H. C. (1999). Service Typologies: A State of The Art Survey . *Production and Operation Management* , 318-338.
- CSSP. (2007). Customer Satisfaction: Improving Quality and Access to Services and Supports in Vulnerable Neighborhoods. Washington: Center for The Study of The Social Policy.
- Kandampully, J. (2002). Innovation as The Core Competency of a Service Organisation: The Role of Technology, Knowledge and Networks. *European Journal of Innovation Management* , 18-26.
- Kupper, C. (2001). Service Innovation-A Review of The State of The Art. Munchen: University of Munich.
- Mathieu, V. (2001). Product Services: From a Service Supporting the Product to a Service Supporting the Client. *Journal of Business & Industrial Marketing* , 39-58.
- Paton, R. A., & McLaughlin, S. (2008). Service Innovation: Knowledge transfer and the supply chain. *European Management Journal* , 77-83.
- Yang, L., & Song, D.-j. (2009). Conceptualizing Service Innovation and Service Innovation Model Constructing. *IEEE* , 381-386.