

Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web Dengan Metode Servqual, IPA dan CSI

Ahmad Sinnun

AMIK BSI Pontianak
e-mail: ahmad.axn@bsi.ac.id

Abstrak

Peningkatan perkembangan teknologi informasi mengantarkan pada pemakaian peran teknologi informasi menjadi bagian proses bisnis perusahaan. seperti yang dilakukan oleh kampus AMIK BSI Bekasi yang menggunakan *Learning Management System (LMS)* untuk proses pengajaran, ujian, administrasi, maupun kegiatan akademis lainnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat layanan dengan metode servqual, tingkat kepentingan setiap atribut berdasarkan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan mengetahui tingkat kepuasan konsumen berdasarkan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Pada penelitian ini menggunakan bauran kepuasan konsumen berdasarkan lima dimensi: *Tangible, Realibility, Responsivness, Assurance, Empathy*. Kinerja atribut pada kuadran I perlu ditingkatkan dan dilakukan evaluasi tiap bulan agar mengetahui keinginan dari konsumen(pengguna). Atribut yang masuk dalam kuadran II adalah atribut yang perlu dipertahankan kinerjanya dan sudah memuaskan konsumen(pengguna). Atribut yang masuk dalam kuadran III adalah atribut yang memiliki prioritas rendah dan kuadran IV adalah atribut yang dianggap kurang penting oleh konsumen(pengguna) tetapi kinerja penerapan LMS pada AMIK BSI Bekasi sudah sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan konsumen(pengguna) secara menyeluruh diperoleh nilai CSI sebesar 86,86% dan nilai ini terletak di rentang 81%-100% yang menunjukkan bahwa indeks kepuasan konsumen (pengguna) pada kriteria "Sangat Puas".

Kata Kunci: Kepuasan konsumen, Learning Management Sistem (LMS), IPA, CSI.

Abstract

Increased development of information technology leads to the use of the role of information technology become a part of business processes of the company. as performed by campus AMIK BSI Bekasi who use Learning Management System (LMS) for the process of teaching, exams, administration, and other academic activities. The purpose of this study was to determine the quality of service with servqual method, the level of importance of each attribute by Importance Performance Analysis (IPA) and know the level of customer satisfaction based methods Customer Satisfaction Index (CSI). In this study, using a mix of customer satisfaction based on five dimensions: Tangible, Realibility, responsivness, Assurance, Empathy. Performance attributes in quadrant I need to be improved and to be evaluated every month in order to know the desires of consumers (users). Attributes included in quadrant II are the attributes that need to be maintained and its performance has been satisfying consumers (users). Attributes included in quadrant III is an attribute that has a low priority and quadrant IV are the attributes that are considered less important by customers (users) but the performance of the application on LMS AMIK BSI Bekasi has been very good. The results showed that the level of satisfaction of consumers (users) overall CSI score of 86,86% was obtained and this value lies in the range of 81% to 100% which shows that the index of satisfaction of customers (users) on the criteria of "Very Satisfied".

Keywords: Customer satisfaction, Learning Management System (LMS), IPA, CSI.

1. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang begitu pesat, peran IT bukan hanya sebagai bentuk disiplin ilmu yang dipelajari tetapi kegunaan IT digunakan untuk media pembelajaran untuk mengetahui dari berbagai disiplin ilmu. Kontribusi IT dalam bidang pendidikan yang biasa disebut *E-learning*. Salah satu bagian dari *E-Learning* dikenal dengan istilah *Learning Management System (LMS)*. "*Learning Management System, the basic description is a software application that automates the administration, tracking, and reporting of training events*". (Ellis, 2009) menjelaskan bahwa "*LMS (Learning Management System)* adalah sebuah perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pencarian materi, laporan sebuah kegiatan". Saat ini banyak perguruan tinggi memanfaatkan LMS untuk keperluan administrasi, dokumentasi, pelaporan kegiatan, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, maupun pelaksanaan ujian online. *Learning Management System (LMS)* dalam perguruan tinggi berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model e-learning. *Learning Management System* ini berisi materi-materi dalam kompetensi pedagogik dan professional yang dibuat dengan kemasan multimedia (*teks, animasi, video, sound*) dan diberikan sebagai *supplement* dan *enrichment* bagi pengembangan kompetensi pembelajar. Hadirnya LMS membawa harapan lebih baik dari sistem pendidikan yang berjalan saat ini yaitu tatap muka antara mahasiswa dan dosen yang masih menyisakan beberapa masalah dalam proses belajar mengajar. Beberapa masalah yang dihadapi antara lain yaitu: waktu pertemuan mata kuliah tidak mencukupi untuk memuat seluruh bahasan mata kuliah, penyampaian bahan mata kuliah dari dosen kepada mahasiswa terkadang kurang terorganisir, waktu ujian yang hanya dapat dilakukan saat tatap muka saja, proses tanya jawab yang hanya dapat dilakukan saat tatap muka saja, dan harus ada ruangan untuk tempat proses belajar mengajar dilakukan serta harus ada peserta didik dan pengajarnya.

Kampus AMIK BSI Bekasi merupakan kampus dengan fasilitas IT modern, yang menerapkan *Learning Management System (LMS)* didalam ruang

kelas dalam unit pembelajaran terpadu dalam kelas untuk menunjang fasilitas pengajaran di kampus. *Learning Management System (LMS)* di kampus AMIK BSI Kalimalang diterapkan dalam aspek administrasi, dokumentasi, pelaporan kegiatan, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, maupun pelaksanaan ujian online.

Kampus AMIK BSI Bekasi belum pernah melakukan survei atau penelitian sebelumnya mengenai respon pengguna LMS terhadap segala atribut-atribut yang ditawarkan dalam pelaksanaan penerapan *Learning Management System (LMS)* terhadap pengguna, Respon yang dimaksud adalah pengguna puas atau tidak.

Dalam mengukur kesuksesan sistem informasi yang diterapkan mengacu pada model kesuksesan sistem informasi yang diciptakan oleh DeLone & McLean. Model update D & M (2003) memiliki tujuh konstruk untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi, yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, niat untuk menggunakan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Pada point konstruk kepuasan pengguna merupakan konstruk dasar dalam kesuksesan sistem informasi (LMS) yang diterapkan pada kampus AMIK BSI Bekasi. Dalam mengukur kepuasan pengguna (*Customer Satisfaction*) bahwa dalam pelaksanaannya menggunakan Variabel kualitas layanan meliputi *Tangible, Realibility, Responsivness, Assurance, Empathy* (Tjiptono,2002).

Metode yang dipilih pada penelitian ini adalah *Importance Performance Analysis (IPA)* karena memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan metode lain yaitu menunjukkan atribut layanan yang perlu ditingkatkan ataupun dikurangi untuk menjaga kepuasan pengguna, hasilnya relatif mudah diinterpretasikan, skalanya relatif mudah dimengerti dan membutuhkan biaya yang rendah. Pada penelitian ini juga digunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna layanan. Metode ini memiliki beberapa keunggulan antara lain : efisiensi (tidak hanya indeks kepuasan tetapi sekaligus memperoleh informasi yang berhubungan dengan dimensi/atribut yang perlu diperbaiki), mudah digunakan dan sederhana serta menggunakan skala yang

memiliki sensitivitas dan reliabilitas cukup tinggi.

1. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi” (Jogianto,2007). Pendapat lain dari DeLone & McLean (2003) “Kepuasan pengguna merupakan persetujuan dari sistem informasi dan keluarannya”. Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna berhubungan dengan respon dan persetujuan dari pengguna terhadap interaksi sistem dan penggunaan keluaran sistem.

Peningkatan kepuasan pengguna dari suatu sistem akan mengakibatkan peningkatan niat untuk menggunakan, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan peningkatan penggunaan. Oleh karena itu, pengguna yang merasa puas akan terus menggunakan sistem informasi dan cenderung untuk melihat sistem *e-learning* sebagai manfaat dalam proses pembelajaran mereka. Indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna adalah mengukur kepuasan pengguna secara keseluruhan, pengalaman yang menyenangkan, keberhasilan secara keseluruhan dan merekomendasikan kepada orang lain (Holsapple & Lee-Post, 2006).

2. Learning Management System (LMS)

Learning Management System adalah sebuah sistem yang memungkinkan sebuah institusi untuk mengembangkan materi pembelajaran elektronik untuk siswanya. Semua *Learning Management System* mengatur login untuk pengguna yang teregistrasi, mengatur katalog pembelajaran, menyimpan data siswa, dan menyediakan laporan ke manajemen (Paulsen, 2003).

Learning Management System merupakan alat atau sistem yang digunakan untuk *autentikasi, registrasi, dan akses* untuk pembelajaran. Sebagian besar berisi katalog atau daftar materi yang tersedia dan metode bagi pembelajar untuk mendapatkan materi tersebut. Sistem harus dapat menelusuri keterlibatan peserta untuk setiap materi dan materi apa yang sudah diambil oleh pembelajar. Termasuk fitur-fitur untuk memungkinkan materi ditambah atau dihapus dari katalog. Beberapa sistem memungkinkan kustomisasi *Learning Path* atau *Road Map* bagi pembelajar

berdasarkan fungsi pekerjaan mereka (Barrit & Alderman Jr., 2004).

3. Servqual

Metode yang dikembangkan oleh A. Parasuraman dan A. Zeithaml digunakan untuk mengukur kepuasan layanan jasa dengan pendekatan user-based approach dengan dimensi-dimensi (*Tangible, Reliability, Responsivness, Assurance, Empathy*). (A. Parasuraman, 1985).

4. Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* merupakan suatu teknik penerapan yang mudah untuk mengatur atribut dari tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan itu sendiri yang berguna untuk pengembangan program pemasaran yang efektif (Ruhimat, 2008).

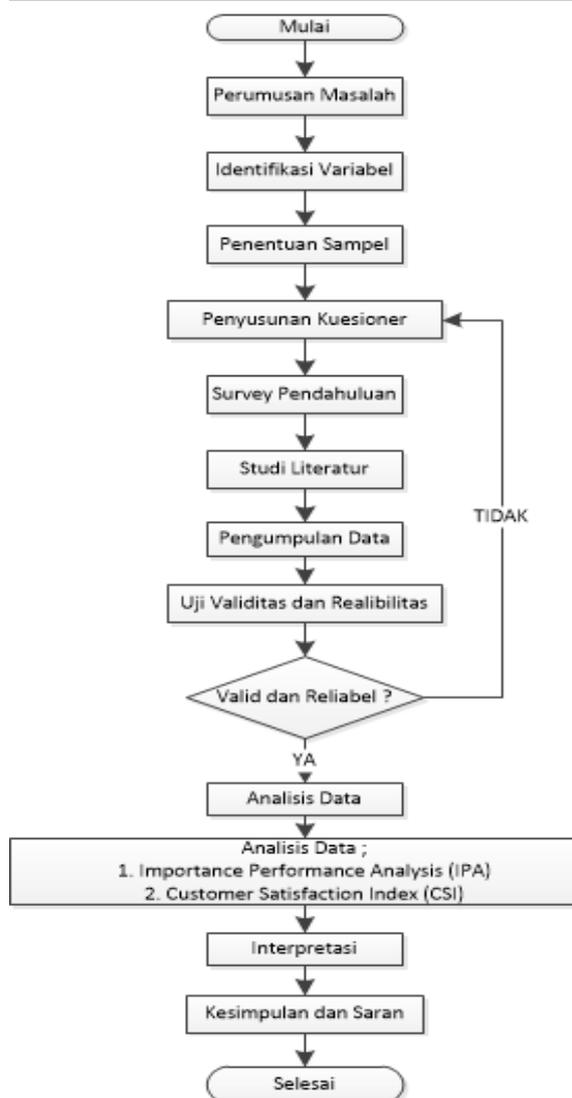
5. Customer Satisfaction Index (CSI)

Kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction*) ditentukan oleh persepsi pengguna atas performance (kinerja) produk/layanan dalam memenuhi harapan pelanggan/pengguna. Pengguna akan merasa puas apabila harapannya terpenuhi atau akan sangat puas jika harapannya terlampaui (Irawan, 2002). Tingkat kepuasan pengguna tersebut dapat diukur dengan suatu metode yang dinamakan *Customer Satisfaction Index (CSI)*.

2. Metode Penelitian

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis lakukan adalah seperti diagram dibawah ini:



Gambar 1. Diagram pelaksanaan penelitian
Sumber: Hasil penelitian (2015)

Instrument Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument kuesioner dengan menggunakan closed questions. Skala yang digunakan pada kuesioner tersebut menggunakan skala *likert* dengan skala 1 untuk sangat puas, 2 untuk puas, 3 untuk netral, 4 untuk tidak puas dan 5 untuk sangat tidak puas.

Penentuan variabel dan indikator mengacu pada kualitas layanan meliputi *Tangible, Reliability, Responsivness, Assurance, Empathy* : Parasuraman, Zeithmal dan Berry (Tjiptono, 2001)

Tabel 1: Instrument Penelitian

Dimensi	Variabel Layanan LMS
1. Bukti langsung (tangibles)	1. Kenyamanan, kebersihan dan kerapian tata letak ruangan
	2. Kenyamanan kondisi meja dan tempat duduk
	3. Kenyamanan kondisi pencahayaan ruangan
2. Keandalan (reliability)	4. Kerapian seragam
	5. Perlengkapan sound system
	6. Pengawas memastikan peserta dapat masuk (login)
3. Daya tanggap (responsiveness)	7. Hasil/skor ujian yang langsung
	8. Ketersediaan fasilitas pendukung
	9. Kemudahan memahami materi
	10. Kemudahan pengoperasian aplikasi LMS
	11. Kesigapan & Ketepatan waktu pengawas datang
4. Jaminan (assurance)	12. Toleransi waktu keterlambatan
	13. Ketersediaan tutorial aplikasi Ujian/LMS
	14. Kecepatan pengawas memberikan pelayanan
	15. Pengawas ujian menanggapi setiap pertanyaan dari peserta
	16. Pemberian informasi penggunaan aplikasi Ujian/LMS
5. Empati (empathy)	17. Kemampuan pengawas ujian dalam menyelesaikan permasalahan
	18. Kesopanan/kepedulian pengawas
	19. Tidak akan ada kecurangan hasil/skor
	20. Keamanan perangkat aplikasi Ujian/LMS dari bahaya
	21. Kemudahan menghubungi pengawas
	22. Komunikasi yang baik dengan pengawas
	23. Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik oleh pengawas
	24. Perhatian pengawas pada kebutuhan-kebutuhan peserta
	25. Pengawas memberikan semangat dan motivasi bagi peserta

Sumber: Parasuraman, Zeithmal dan Berry (Tjiptono, 2002) & Hasil Penelitian (2015)

Uji Validitas

Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (corrected item total correlation) dengan r tabelnya. Apabila nilai r hitung $>$ r tabel dan nilai r positif, maka butir atau pertanyaan tersebut dikatakan valid, Ghozali (2005). Rumus yang digunakan untuk menghitung

nilai corrected itemtotal correlation adalah korelasi product moment yang dituliskan dengan rumus:

$$r = \frac{N(\sum XiYi) - (\sum Xi \sum Yi)}{\sqrt{[N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2][N \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2]}}$$

Diketahui:

- r = Koefisien korelasi
- N = Jumlah Subjek (responden)
- $\sum X$ = Jumlah x (skor butir)
- $\sum X^2$ = Jumlah skor butir kuadrat
- $\sum Y$ = Jumlah Y (skor faktor)
- $\sum Y^2$ = Jumlah skor faktor kuadrat
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian x & y

Uji Realibilitas

Uji reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach Alpha dengan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2006):

$$r = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Dimana:

- r = Reliabilitas instrument
- k = Banyaknya butir pertanyaan
- σ^2 = Jumlah ragam butir
- t = Jumlah ragam total

Instrumen dapat dikatakan handal (reliable) bila mempunyai koefisien Cronbach alpha > 0,6 (Ghozali,2005). Pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan mengguakan program SPSS 17 for Windows.

Analisis IPA & CSI

Metode analisis data yang digunakan adalah Importance Performance Analysis. Tahapan dalam metode Importance Performance Analysis adalah berikut (Supranto, 2001):

Perhitungan Tingkat Kesesuaian (TKi) antara tingkat kinerja dan harapan

$$TKi = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- Tki = Tingkat kesesuaian responden
- Xi = Skor penilaian kinerja LMS
- Yi = Skor penilaian harapan LMS

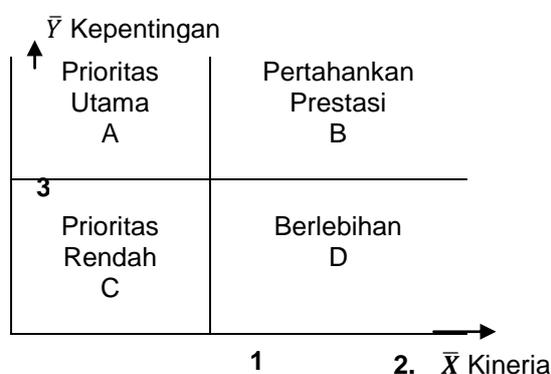
Perhitungan rata-rata kinerja \bar{X} dan harapan \bar{Y} seluruh pelanggan

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}, \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots \dots \dots (2)$$

- \bar{X} =Skor rata tingkat kinerja
- \bar{Y} =Skor rata tingkat harapan
- $\sum Xi$ =Jumlah skor tingkat kinerja
- $\sum Yi$ =Jumlah skor tingkat harapan
- n =Jumlah responden

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N Xi}{K}, \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N Yi}{K}$$

K=Banyaknya atribut \bar{X}, \bar{Y} yang dapat mempengaruhi pelanggan. Penjabaran tiap atribut dalam bentuk diagram kartesius yang dibagi menjadi empat kuadran dan dibatasi \bar{X}, \bar{Y}



Gambar 2. Importance Performance Analysis, Tjiptono (2001)

Menurut Irawan (2002), pengukuran terhadap Customer Satisfaction Index (CSI) diperlukan karena hasil dari pengukuran dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran-sasaran di tahun-tahun mendatang. Indeks kepuasan pelanggan (CSI) dapat dihitung dengan tahapan berikut:

1. Menghitung Weighting Factors (WF), yaitu fungsi dari median tingkat kepentingan masing-masing atribut dalam bentuk persentase (%) dari total skor median tingkat kepentingan untuk seluruh atribut yang diuji.
2. Menghitung Weighted Score (WS), yaitu fungsi dari skor median tingkat kepuasan masing-masing atribut dikalikan dengan Weighting Factors (WF) masing-masing atribut.
3. Menghitung Weight Median Total (WMT), yaitu total dari nilai Weighted Score (WS) secara keseluruhan.

4. Menghitung indeks kepuasan konsumen (*Customer Satisfaction Index*), yaitu perhitungan dari *Weight Median Total (WMT)* dibagi skala maksimum, kemudian dikali 100%.

Tabel 2. Kriteria Nilai CSI

Nilai CSI	Kriteria CSI
0,81-1,00	Sangat Puas
0,66-0,80	Puas
0,51-0,65	Cukup Puas
0,35-0,50	Kurang Puas
0,00-0,34	Tidak Puas

Sumber: Irawan (2002)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Uji Validitas

Dari hasil perhitungan data dengan taraf signifikan sebesar 99.0 %, untuk semua butir pertanyaan tentang variabel harapan pelayanan dinyatakan valid karena *korelasi pearson r* hitung 0,1000 melebihi *r* tabel yaitu $\geq 0,246$ dan untuk semua butir pertanyaan tentang variabel harapan pelayanan dinyatakan *valid* karena *korelasi pearson r* hitung 0,1000 melebihi *r* tabel yaitu $\geq 0,241$.

3.2. Uji Realibilitas

Reliability Statistics Harapan

Cronbach's Alpha	N of Items
0.723	26

Reliability Statistics Persepsi

Cronbach's Alpha	N of Items
0.717	26

Hubungan antara item dalam variable diketahui melalui *Alpha Cronbach* dengan koefisien korelasi yang berada diatas koefisien reliabilitas yang telah ditentukan 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut *reliable*.

3.3. Servqual Analisis

Dari pengolahan data yang dilakukan, bahwa perhitungan nilai *score servqual* untuk mengetahui tingkat kualitas layanan atau kinerja pada penerapan *Learning Management System (LMS)* pada Kampus AMIK BSI Bekasi. Hasil penelitian dapat penulis sajikan dalam dalam tabel 3:

Tabel 3. Perhitungan nilai *servqual*

Atribut	Expektasi (Xi)	Persepsi (Yi)	Score <i>Servqual</i>	Kuadr an
X1	4,32	4,3	-0,02	B

X2	4,21	4,2	-0,01	B
X3	4,35	4,27	-0,08	B
X4	3,9	3,84	-0,06	C
X5	4,24	4,12	-0,12	A
X6	4,15	4,05	-0,1	C
X7	4,24	4,24	0	B
X8	4,21	4,12	-0,09	A
X9	3,99	4,04	0,05	C
X10	4,13	4,15	0,02	D
X11	3,8	3,77	-0,03	C
X12	4,21	4,13	-0,08	A
X13	4,04	4,07	0,03	C
X14	4,13	4,07	-0,06	C
X15	4,14	4,05	-0,09	C
X16	4,02	3,95	-0,07	C
X17	4,2	4,15	-0,05	B
X18	4,39	4,34	-0,05	B
X19	4,43	4,38	-0,05	B
X20	4,09	4,06	-0,03	C
X21	4,27	4,19	-0,08	B
X22	4,36	4,31	-0,05	B
X23	4,35	4,27	-0,08	B
X24	4,28	4,21	-0,07	B
X25	4,36	4,32	-0,04	B
Rata	4,1924	4,144	-0,0484	-

Sumber: Hasil Penelitian (2015)

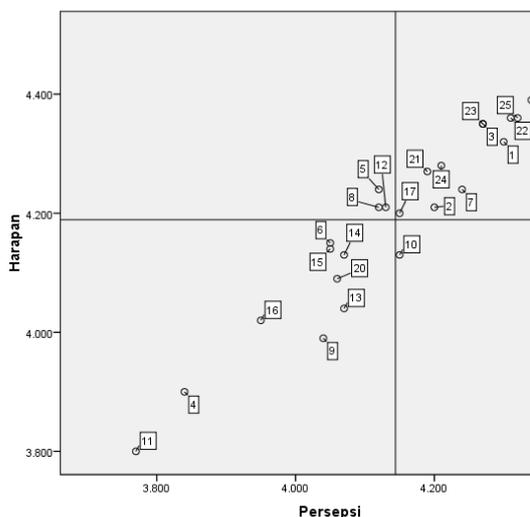
Dengan *score servqual* rata-rata -0,0484 sudah mendekati layanan baik berdasarkan nilai *servqual* akan bernilai baik pada angka 0.

Hasil penelitian menunjukkan *score servqual* terendah adalah pada atribut P1.5 Perlengkapan sound system sebagai sarana komunikasi didalam ruangan dengan *score* -0,12 dan urutan ke-dua atribut P2.1 Pengawas memastikan peserta dapat masuk (*login*) ke aplikasi Ujian/LMS; yaitu -0,1.

Untuk atribut yang bernilai positif menandakan bahwa kinerja layanan sudah sangat baik dan memuaskan. Pada atribut P2.5 Kemudahan pengoperasian aplikasi Ujian/LMS dengan *score* 0,02. Dan menduduki peringkat paling baik yakni atribut P2.4 kemudahan memahami materi soal dengan *score* 0,05. Terdapat atribut yang mempunyai *score* 0 yakni atribut P2.2 Hasil/skor ujian yang langsung dapat diketahui setelah selesai ujian.

3.4. Important Proses Analysis

Hasil analisa *Important Proses Analysis* dari hasil pengolahan data disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Persebaran Atribut *Important Proses Analysis*

Sumber: Hasil Penelitian (2015)

a. Kuadran A (Prioritas Utama)

Pada kuadran ini menggambarkan faktor-faktor yang dianggap penting dan diharapkan pengguna akan tetapi kinerja dari pihak kampus belum memberikan kepuasan terhadap apa yang diharapkan pengguna secara optimal, sehingga membuat pengguna merasa kecewa. Dimensi inilah yang perlu diprioritaskan untuk diperbaiki. Atribut yang termasuk pada kuadran A antara lain Perlengkapan sound system sebagai sarana komunikasi didalam ruangan, Ketersediaan fasilitas pendukung ketika ujian berlangsung, Toleransi waktu yang diberikan petugas terhadap peserta yang datang terlambat antara 10-15 menit setelah ujian dimulai.

b. Kuadran B (Pertahankan Prestasi)

Kuadran B merupakan kuadran yang paling diharapkan oleh pengguna, atribut-atribut tersebut telah sesuai dengan yang dirasakan dan sebagai faktor-faktor yang dianggap penting serta diharapkan sebagai faktor penunjang kepuasan pengguna sehingga perusahaan wajib untuk mempertahankan prestasi kinerja tersebut. Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat dua belas atribut yang termasuk dalam kuadran II. Atribut-atribut tersebut antara lain Kenyamanan, kebersihan dan

kerapian tata letak ruangan; Kenyamanan kondisi meja dan tempat duduk; Kenyamanan kondisi pencahayaan ruangan; Hasil/skor ujian yang langsung; Tidak akan ada kecurangan hasil/skor; Kesopanan/kepedulian pengawas; Keamanan perangkat aplikasi Ujian/LMS dari bahaya; Komunikasi yang baik dengan pengawas; Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik oleh pengawas; Perhatian pengawas pada kebutuhan-kebutuhan peserta; Pengawas memberikan semangat dan motivasi bagi peserta.

c. Kuadran C (Prioritas Rendah)

Kuadran C terdapat faktor-faktor yang dianggap mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah dan tidak terlalu penting atau tidak terlalu diharapkan oleh pengguna sehingga perusahaan tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada faktor-faktor tersebut. Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat sembilan atribut yang termasuk dalam kuadran III. Atribut-atribut tersebut antara lain Kerapian seragam; Pengawas memastikan anda dapat masuk (*login*); Kemudahan memahami materi; Toleransi waktu keterlambatan; Kecepatan pengawas memberikan pelayanan; Pengawas ujian menanggapi setiap pertanyaan dari peserta; Pemberian informasi penggunaan aplikasi Ujian/LMS; Kemampuan pengawas ujian dalam menyelesaikan permasalahan; Kemudahan menghubungi pengawas.

d. Kuadran D (Berlebihan)

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap tidak terlalu penting dan tidak terlalu diharapkan oleh pengguna sehingga perusahaan lebih baik mengalokasikan sumber daya yang terkait pada faktor tersebut kepada faktor lain yang lebih memiliki tingkat prioritas lebih tinggi. Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat satu atribut yang termasuk dalam kuadran IV. Atribut tersebut adalah Kemudahan pengoperasian aplikasi Ujian/LMS.

3.5. Customer Satisfaction Index

Pengukuran tingkat kepuasan konsumen/pengguna sangat penting dilakukan untuk mengetahui seberapa besar harapan yang dapat dipenuhi oleh pihak kampus terhadap layanan LMS yang digunakan pada saat

pembelajaran dan ujian dikampus ini. Perhitungan Customer Satisfaction Index (CSI) menggunakan skor rata-rata tingkat harapan dan tingkat persepsi dari masing-masing atribut. Berdasarkan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai CSI sebesar 0,86 dalam skala atau 86,86% dalam persentase. Nilai CSI ini diperoleh dari pembagian antara total nilai Weight Score (WS) dengan skala maksimum yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 5 dan mengalikan dengan 100%. Indeks kepuasan tersebut berada pada rentang 0,81 – 1,0 yang berarti secara keseluruhan pengguna LMS merasa sangat puas terhadap kualitas kinerja LMS. Menurut Ruhimat (2008) bahwa nilai Customer Satisfaction Index (CSI) dapat ditingkatkan dengan melakukan perbaikan pada kinerja atribut dari hasil Importance Performance Analysis (IPA). Perbaikan atribut yang diperoleh melalui IPA diharapkan dapat meningkatkan nilai CSI hingga 100%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan kinerja dari pelayanan penerapan LMS pada kampus AMIK BSI Bekasi telah mendekati baik dengan nilai rata-rata servqual berada pada -0,0484 yang hampir mendekati angka 0.

Hasil pemetaan kuadran dengan *Important Proses Analysis* menunjukkan atribut-atribut yang menempati kuadran A terdapat tiga atribut, sedangkan yang menempati kuadran B (atribut yang harus dipertahankan prestasinya karena sudah baik) terdapat dua belas atribut, didalam kuadran C (atribut yang menjadi sorotan untuk diperbaiki kinerjanya) terdapat sembilan atribut dan selanjutnya pada kuadran D terdapat satu atribut yang dinilai mempunyai prioritas berlebihan.

Metode Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen atau dalam hal ini adalah pengguna LMS secara menyeluruh, dan diperoleh nilai CSI sebesar 86,86%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan pengguna merasa puas terhadap kinerja dari atribut-atribut penerapan LMS pada AMIK BSI Bekasi.

Berdasarkan hasil penelitian semoga kedepannya pihak kampus AMIK BSI Bekasi dapat memprioritaskan atribut pada kuadran I untuk dilakukan perbaikan supaya

kinerjanya sesuai dengan keinginan pengguna.

Pada penelitian lebih lanjut, diharapkan responden yang digunakan lebih banyak lagi dan diberikan pemahaman secara detail dengan maksud penelitian pada saat pengambilan sampel sehingga mampu memberikan penilaian yang lebih detail yang dapat meningkatkan kualitas kinerja penerapan LMS pada AMIK BSI Bekasi.

Memberikan pernyataan bahwa apa yang diharapkan, seperti yang dinyatakan dalam "Pendahuluan" akhirnya dapat mengakibatkan "Hasil dan Diskusi", sehingga ada komparabilitas. Selain itu dapat juga ditambahkan prospek pengembangan hasil penelitian dan prospek penerapan studi lanjutan.

Referensi

- Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Barrit, C., & Alderman Jr., F. (2004). *Creating a Reusable Learning Objects Strategy*. San Fransisco: Pfeiffer.
- Berry, L., Zeithaml, V., & Parasuraman, A. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, Vol 49 p. 41-50.
- Berry, L., Zeithaml, V., & Parasuraman, A. (1990). *Delivery Quality Service*. New York: the Free Press.
- DeLone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean model of Information Systems Success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, Vol 19 (4), 9-30.
- Ellis, R. (2009). *A Field Guide to Learning Management Systems*. ASTD In: American Society for Training & Development.
- Ghozali. (2005). *Aplikasi Analisis Multivarariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.

- Holsapple, C., & Lee-Post, A. (2006). Defining, assessing, and promoting e-learning success : An information systems perspective. *Decision Sciences Journal of Innovative Education, Vol 4 (1)*, 67-85.
- Irawan, H. (2002). *Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, H. (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Paulsen, M. (2003). *Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions*. Educational Technology & Society.
- Ruhimat, D. (2008). *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Supranto J. (2001). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Bineka Cipta.
- Tjiptono, F. (2002). *Manajemen Jasa Edisi Kedua Cetakan Ketiga*. Yogyakarta: Andi.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2001). *Total Quality Management, Edisi Revisi*. Jakarta: Andi Offset.