



PENGUKURAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* (LMS) ITTP

MEASUREMENT OF STUDENT'S SATISFACTION LEVEL TO THE ITTP'S LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)

Dimas Prayoga^{1*)}, Isnaini Nurisusilawati²⁾, Ade Yanyan Ramdhani³⁾

^{1,2,3} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Teknik Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jalan DI Panjaitan No. 128, Purwokerto Selatan, Banyumas - Indonesia
Email: 18106009@itttelkom-pwt.ac.id , isnaini@itttelkom-pwt.ac.id , ade@itttelkom-pwt.ac.id

Received:
11 Juli 2022

Accepted:
23 Juli 2022

Published:
01 Nov 2022

Abstrak

Learning Management System (LMS) merupakan sistem manajemen pembelajaran yang mendokumentasikan materi pendidikan dan keterampilan kerja menggunakan kemasan multimedia (teks, animasi, video, dan suara) sebagai masukan dan konten untuk pengembangan kompetensi peserta didik. Institut Teknologi Telkom Purwokerto merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah menerapkan sistem penggunaan LMS sebagai media penyampaian pembelajaran. Dari hasil kuesioner pendahuluan masih terdapat kekurangan yang terdapat pada LMS di ITTP, oleh karena itu perlu dilakukan analisis yang bertujuan agar dapat mengetahui kepuasan mahasiswa terhadap LMS di ITTP. Metode yang digunakan pada penelitian ini, adalah *Customer Satisfaction Index* (CSI). Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode CSI, didapatkan hasil sebesar 76,6% yang berarti mahasiswa ITTP merasa puas terhadap layanan sistem LMS. Berdasarkan analisis gap terdapat atribut yang menjadi nilai gap tinggi seperti sistem LMS tidak mengalami gangguan ketika sedang ujian berlangsung dengan nilai gap sebesar -0,7.

Kata Kunci: Analisis gap, *Customer Satisfaction Index* (CSI), Kepuasan Mahasiswa.

Abstract

Learning Management System (LMS) is a system that documents educational materials and work skills using multimedia packages (text, animation, video, and sound) as input and content for the development of student competencies. Telkom Institute of Technology Purwokerto is one of the universities that has implemented a learning system using LMS as a medium for delivering learning. From the results of the preliminary questionnaire, there are still shortcomings in the LMS at ITTP. Therefore, it is necessary to conduct an analysis that aims to find out the satisfaction of students towards the LMS at ITTP. The method used in this study is the *Customer Satisfaction Index* (CSI). Based on the results of research using the CSI method, the results are 76.6%, which means that ITTP students are satisfied with the LMS system service. Based on gap analysis there are attributes that are high gap values such as the LMS system does not experience interference when asking questions with a gap value of -0.7.

Keywords: Gap analysis, *Customer Satisfaction Index* (CSI), Student Satisfaction

How to cite Prayoga, D., Nurisusilawati, I., & Ramdhani, A, Y. (2022). Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Learning Management System (LMS) ITTP. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management (JIEOM)*, 5(2), 135-147,

PENDAHULUAN

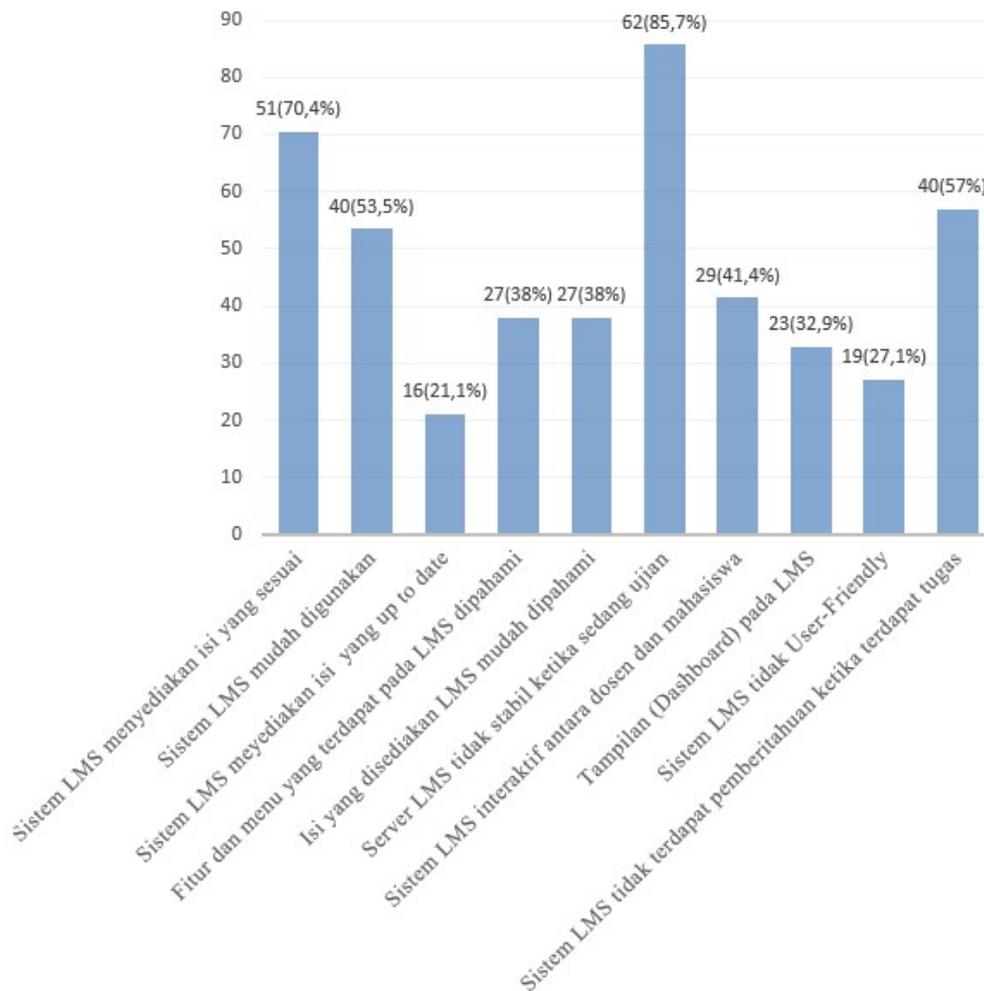
Pendidikan kini menempati posisi terpenting dalam pengembangan pola pikir manusia. Desakan akan pekerjaan, hobi bahkan gaya hidup telah mendorong sebagian besar orang untuk selalu belajar dalam berbagai kondisi kehidupan. Perkembangan yang terjadi pada era sekarang ini mengarah ke perkembangan ilmu teknologi yang sangat berpengaruh terhadap perubahan nilai sosial, dan nilai kebudayaan di masyarakat. Pendidikan merupakan lembaga yang terkena dampak dari perubahan tersebut. Perubahan kebudayaan mempengaruhi kemajuan dunia Pendidikan (Maulana Amirul Adha, Saveriunus Godisona, Nurul Ulfatin 2019). Selama ini teknologi yang dikembangkan sudah memasuki tahap digital. Termasuk di Indonesia, setiap bidang sudah mulai memanfaatkan teknologi untuk memajukan dan mempermudah pekerjaan (Lestari 2018). Salah satu hal dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan yaitu penggunaan *Learning Management system* (LMS) yang merupakan perangkat lunak yang digunakan di perguruan tinggi untuk keperluan, pendokumentasian, pencarian materi, pelaporan kegiatan pembelajaran, serta untuk pelaksanaan ujian *online*.

Kualitas pelayanan pasti akan menciptakan suatu kepuasan pelayanan, dalam hal ini kualitas dan kepuasan pengguna sangat erat hubungannya. Penggunaan LMS untuk kegiatan belajar mengajar bukanlah hal yang baru, dan banyak perguruan tinggi yang sudah menerapkan metode ini sebagai media belajar konvensional (Wijaya and Suwastika 2017). Kampus Institut Teknologi Telkom Purwokerto merupakan salah satu kampus dengan fasilitas teknologi informasi (IT). ITTP berlokasi di Jawa Tengah tepatnya di Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. Kampus ITTP sudah menerapkan penggunaan LMS yang digunakan mahasiswa untuk sebagai penunjang fasilitas pengajaran di kampus. Respon yang diharapkan dari pengguna adalah tingkat kepentingan dan kepuasan dari penggunaan LMS di ITTP. Sebelumnya telah disebarkan kuesioner pendahuluan untuk mengetahui respon dari pengguna LMS di ITTP.

Penelitian ini mengangkat tentang permasalahan yang terdapat pada LMS ITTP yang berfokus terhadap sistem dari LMS yang penggunanya merupakan mahasiswa dari ITTP. Survei pendahuluan dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa ITTP yang terdiri dari angkatan 2018, 2019, dan 2020, yang memperoleh responden sebanyak 73 mahasiswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden terkait atribut yang terdapat pada LMS.

Survei pendahuluan dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa ITTP yang terdiri dari angkatan 2018, 2019, dan 2020, yang memperoleh responden sebanyak 73 mahasiswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden terkait atribut yang terdapat pada LMS.

Gambar 1. Hasil kuesioner pendahuluan menunjukkan LMS sudah menyediakan isi yang sesuai dengan yang dibutuhkan 70,4%, sistem LMS mudah digunakan 53,3%, sistem LMS menyediakan isi yang *up to date* 21,1%, fitur dan menu yang terdapat pada LMS mudah di kenali 38%, isi yang disediakan LMS mudah dipahami 38%, server pada LMS tidak stabil ketika sedang ujian 85,7%, sistem LMS interaktif antara dosen dengan mahasiswa 41,4%, tampilan (*dashboard*) pada LMS tidak tertata rapi 32,9%, sistem LMS tidak *user-friendly* 27,1%, sistem LMS tidak terdapat pemberitahuan ketika terdapat tugas baru 57%.



Gambar 1. Hasil Kuesioner Pendahuluan

Berdasarkan pada hasil survei pendahuluan dapat dilihat bahwa masih terdapat hasil yang kurang baik seperti LMS menyediakan isi yang *Up to date*, server LMS tidak stabil ketika sedang ujian, dan tidak terdapat pemberitahuan ketika terdapat tugas baru. Permasalahan - permasalahan yang terjadi jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama maka akan mempengaruhi kenyamanan dan kepuasan mahasiswa ITTP terhadap pengguna LMS. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat dari kepuasan dari mahasiswa ITTP dan memberikan usulan prioritas perbaikan terhadap LMS di ITTP.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif yang didapat melalui sesi wawancara kepada Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) di Institut Teknologi Telkom Purwokerto untuk mengetahui jumlah mahasiswa serta menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa angkatan 2018, 2019 dan 2020. Sedangkan

instrumen pertanyaan – pertanyaan yang terdapat pada kuesioner ini mengacu pada peneliti – peneliti yang terdahulu (Syukri and Ainu 2014). Atribut kuesioner kepuasan pelanggan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Pertanyaan Kuesioner

No	Referensi	Variabel Pertanyaan
1	(Amalia and Hapsoro 2021)	1. Desain tampilan sistem lms memiliki warna yang menarik
		2. Desain tampilan sistem lms memiliki layout yang memudahkan pengguna
		3. Desain tampilan sistem lms menggunakan bahasa yang mudah dimengerti
		4. Situs LMS mempunyai tata letak yang rapi
2	(Amalia and Hapsoro 2021)	5. LMS menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa
		6. Isi dari sistem LMS mudah dipahami
		7. Isi dari sistem LMS sudah lengkap
		8. Sistem LMS <i>User -Friendly</i>
3	(Sinnun 2017)(Amalia and Hapsoro 2021)	9. Kemudahan dalam pengoperasian sistem LMS
		10. Sistem LMS memberikan fasilitas peringatan jika terdapat tugas baru
		11. Sistem LMS mudah diakses dari mana saja dan kapan saja
4	(Amalia and Hapsoro 2021)	12. Sistem LMS selalu menampilkan informasi yang benar dan akurat
		13. Sistem LMS memiliki keamanan yang baik
5	(Sinnun 2017)	14. Sistem LMS jarang mengalami eror saat ujian
		15. Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik oleh dosen melalui sistem LMS

Terdapat 15 atribut pertanyaan yang didapatkan dari beberapa sumber penelitian terdahulu. Kuesioner tersebut kemudian disusun melalui *google form* menggunakan skala likert dengan skor seperti yang tertera di tabel 2. Kuesioner kemudian disebar kepada mahasiswa ITTP dan hasil kuesioner tersebut digunakan sebagai pengolahan data selanjutnya.

Tabel 2. Skala Likert

Skor	Kepentingan	Kepuasan
1	Sangat Tidak Penting	Sangat Tidak puas
2	Tidak Penting	Tidak Puas
3	Cukup Penting	Cukup Puas
4	Penting	Puas
5	Sangat Penting	Sangat Puas

Sumber : (Sari, Rizkyta Yolanda 2021)

Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini yang bertujuan untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan secara menyeluruh dengan melakukan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat dari kepentingan suatu atribut - atribut produk atau jasa yang akan diukur (Umam and Hariastuti 2018).

- a. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS), merupakan rata-rata dari skor kepentingan suatu atribut. *Mean Satisfaction Score* (MSS) merupakan rata-rata dari skor tingkat kepuasan dari kinerja suatu jasa yang dirasakan oleh konsumen. Persamaan 1 digunakan untuk menghitung MIS dan persamaan 2 dapat digunakan untuk menghitung MSS.

$$MIS = \frac{[\sum_{i=1}^n Yi]}{n} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

Yi = Nilai kepentingan atribut Y ke i

N = Jumlah responden

$$MSS = \frac{[\sum_{i=1}^p Yi]}{n} \dots\dots\dots(2)$$

- b. Menghitung *Weight Factor* (WF) atau faktor tertimbang merupakan bobot persentase nilai MIS Per indikator terhadap total MIS seluruh indikator. Persamaan 3 dapat digunakan untuk menghitung nilai WF.

$$WF = \frac{MISi}{\sum_{i=1}^p MISi} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

MISi = Nilai Rata - Rata Kepentingan

$\sum_{i=1}^p MISi$ = Total rata-rata kepentingan

- c. Menghitung *Weight Score* (WS) atau Skor tertimbang merupakan bobot nilai dari perkalian WF dengan rata-rata tingkat kepuasan. Persamaan 4 dapat digunakan untuk menghitung nilai WS.

$$Wsi = WFi \times MSS \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

WFi = Faktor tertimbang ke-Z

- d. Menentukan nilai *Customer Satisfaction Score* (CSI). Pada persamaan 5 digunakan untuk mengitung nilai CSI.

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p MIS}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

$\sum_{i=1}^p MIS$ = Total rata-rata kepentingan dari i ke p

HS = Merupakan Skala maksimum yang digunakan atau *Highest Scale* (HS).

Tabel 3. Kriteria *Customer Satisfaction Index*

Nilai Indeks (%)	Kriteria <i>Customer Satisfaction Index</i> (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	Sangat Tidak Puas

Sumber : (Listiningrum, Daryanto, and Pranowo 2018)

Sampel dan Populasi

Jumlah minimum responden ditentukan menggunakan rumus slovin. Rumus slovin merupakan rumus yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel populasi yang diketahui. Hal utama yang dilakukan sebelum menentukan jumlah populasi yaitu harus menentukan *margin error* (Romdloni and Widyaningrum 2022). Penelitian ini menggunakan *margin error* sebesar 5% atau 0,05 yang artinya kemungkinan kesalahan yang terjadi hanya 5%. Populasi penelitian ini terdiri dari mahasiswa ITTP angkatan 2018, 2019, dan 2020 yang berjumlah 3310 mahasiswa. Persamaan 1 digunakan untuk mencari jumlah minimum sampel.

$$n = \frac{N}{1+(Nxe^2)} \dots\dots\dots (6)$$

$$n = \frac{3310}{1+(3310 \times 0,05^2)}$$

$$= 356,87 = 356 \text{ Responden (Jumlah minimum)}$$

Keterangan :

n = Jumlah minimal sampel

N = Jumlah Populasi

e = Nilai *error*

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus slovin sampel yang diambil adalah sebanyak 356 responden.

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui pengukuran kevalidan kuesioner dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel. Apabila r hitung lebih besar r tabel maka variabel tersebut dinyatakan valid dengan nilai kritis signifikansi 0,05, begitu juga sebaliknya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*

dengan bantuan *software SPSS* versi 23 (Romdloni and Widyaningrum 2022). Persamaan 2 digunakan untuk rumus uji validitas

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \dots\dots\dots(7)$$

Keterangan :

- n : jumlah responden
- x : skor total tiap responden
- y : skor total tiap responden

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mendapat informasi sesuai dengan yang diinginkan dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data serta mampu mengungkap informasi secara nyata yang ada di lapangan. Uji reliabilitas menyatakan kuesioner dapat dikatakan reliabel atau dipercaya jika jawaban dari pertanyaan kuesioner bersifat konsisten, pengukuran reliabilitas dilakukan dengan cara mencari persamaan koefisien *Cronbach alpha* menggunakan *software SPSS* 23 (Ratna Putri, Harianto, and Aziz 2020). Persamaan 3 digunakan untuk rumus uji reliabilitas.

$$r = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma X^2}{\sigma^2 total}\right) \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan :

- r : nilai koefisien reliabilitas
- k : jumlah atribut
- $\sum \sigma X^2$: jumlah nilai varian atribut
- $\sigma^2 total$: total varian

Pengumpulan Data

Data yang diperoleh berasal dari hasil membagikan kuesioner kepada mahasiswa ITTP angkatan 2018, 2019, dan 2020. Kuesioner dibagikan melalui *google form* dan secara langsung. Hasil dari pembagian kuesioner didapatkan responden sebanyak 361 mahasiswa dengan 15 atribut pertanyaan.

Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dengan dilakukan uji validitas yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan kuesioner dan uji reliabilitas dilakukan untuk menguji tingkat konsisten kuesioner, selanjutnya ketika data sudah valid dan reliabel maka dilakukan pengolahan dengan metode *Customer Satisfaction Index* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa secara menyeluru dan kemudian dilakukan analisis gap untuk mengetahui kesenjangan antar atribut yang kemudian dapat diketahui prioritas perbaikan yang dapat dilakukan (Rembulan, Septorino, and Nurprihatin 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan dan Kepuasan

Setelah memperoleh hasil kuesioner dari 361 responden maka selanjutnya dilakukan uji validitas dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS 23. Kuesioner dapat dikatakan valid jika nilai r hitung $> r$ tabel maka instrument tersebut dinyatakan valid. r_{tabel} dengan ketentuan $df = (n - 2)$ dengan tingkat signifikansi 5 % yaitu $df = (361 - 2) = 359$, pengolahan menggunakan Microsoft excel dan diperoleh nilai r hitung = 1,967 sehingga diperoleh nilai r tabel 0,103 (Muhamad Fariz Fadhilillah 2021).

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kepentingan dan Kepuasan

Atribut	R Hitung Kepentingan	R Hitung Kepuasan	R Tabel	Kesimpulan
1	0,645	0,778	0,103	VALID
2	0,800	0,805	0,103	VALID
3	0,749	0,756	0,103	VALID
4	0,824	0,819	0,103	VALID
5	0,733	0,770	0,103	VALID
6	0,759	0,808	0,103	VALID
7	0,818	0,812	0,103	VALID
8	0,820	0,813	0,103	VALID
9	0,801	0,781	0,103	VALID
10	0,763	0,726	0,103	VALID
11	0,711	0,693	0,103	VALID
12	0,775	0,760	0,103	VALID
13	0,765	0,729	0,103	VALID
14	0,740	0,740	0,103	VALID
15	0,758	0,753	0,103	VALID

Sumber : Pengolahan Data

Berdasarkan hasil uji validitas, didapatkan bahwa hasil perhitungan masing-masing item pertanyaan memiliki r hitung yang lebih besar dari pada r tabel. Berdasarkan dari hasil tersebut, maka pertanyaan-pertanyaan pada atribut tingkat kepuasan dapat dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji validitas pada kuesioner digunakan untuk dapat mengetahui tingkat konsistensi dari hasil dari setiap pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Untuk dapat mengetahui reliabel atau tidak reliabel maka harus digunakan koefisien *Alpha Cronbach*. Jika nilai $\alpha > 0,60$ maka dinyatakan reliabel tetapi jika $\alpha < 0,60$ maka dinyatakan tidak reliabel (Romdloni and Widyaningrum 2022).

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan dan Kepuasan

Variabel	Koefisien <i>Alpha Chronbach</i>	Koefisien r	Kesimpulan
Kepentingan	0,946	0,600	Reliable
Kepuasan	0,948	0,600	Reliable

Sumber : Pengolahan Data

Dari hasil uji reliabilitas diatas maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepentingan dan kepuasan dinyatakan reliabel dikarenakan hasilnya lebih besar dari nilai koefisien r yaitu 0,60. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 23.

Customer Satisfaction Index (CSI)

Tahap berikutnya pengolahan data dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*. Metode CSI digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan secara menyeluruh dengan melihat kenyataan dari setiap variabel kualitas pelayanan.

Tabel 6. Perhitungan *Customer Satisfaction Index*

No	Variabel	MIS	MSS	WF(%)	Wsi
1	Desain tampilan sistem LMS memiliki warna yang menarik	4,0	3,8	6,4	24,3
2	Desain tampilan sistem LMS memiliki layout yang memudahkan pengguna	4,3	3,9	6,8	26,8
3	Desain tampilan sistem LMS menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	4,5	4,1	7,1	29,5
4	Situs LMS mempunyai tata letak yang rapi	4,2	3,8	6,6	25,3
5	LMS menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	4,3	4,0	6,9	27,9
6	Fitur dari sistem LMS mudah dipahami	4,3	4,0	7,0	28,1
7	Fitur dari sistem LMS sudah lengkap	4,0	3,7	6,4	23,8
8	Sistem LMS <i>User -Friendly</i>	4,2	3,9	6,6	25,7
9	Kemudahan dalam pengopersian sistem LMS	4,3	4,1	6,8	27,7
10	Sistem LMS memberikan fasilitas peringatan jika terdapat tugas baru	3,9	3,5	6,3	21,7

11	Sistem LMS mudah diakses dari mana saja dan kapan saja	4,4	4,1	7,1	29,0
12	Sistem LMS selalu menampilkan informasi yang benar dan <i>up to date</i>	4,2	3,9	6,8	26,6
13	Sistem LMS memiliki keamanan yang baik	4,1	3,8	6,6	25,2
14	Sistem LMS tidak mengalami eror saat ujian	3,9	3,2	6,2	19,5
15	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik oleh dosen melalui sistem LMS	4,0	3,5	6,3	22,4
	Jumlah	62,5	57,4	100,0	383,5

Sumber : Pengolahan Data

$$CSI = \frac{383,5}{5} \times 100 \% = 76,6 \%$$

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan CSI, dapat diketahui nilai yang dihasilkan dari penelitian ini berada di *range* 76,6% - 100%. Tabel 6 menunjukkan bahwa kepuasan mahasiswa pengguna *layanan Learning Management System (LMS) ITTP* secara keseluruhan tergolong puas. Sehingga dapat dikatakan secara umum indeks kepuasan mahasiswa ITTP terhadap layanan LMS sudah sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan harapan mahasiswa.

Analisis GAP

Hasil analisis gap atau kesenjangan dari tingkat kepentingan dan kepuasan penyebaran kuesioner pada 361 responden terhadap 15 atribut pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis GAP

No	Variabel	Mean Kepentingan	Mean Kepuasan	GAP
1	Sistem LMS tidak mengalami <i>error</i> saat ujian	3,86	3,16	-0,7
2	Sistem LMS memberikan fasilitas peringatan jika terdapat tugas baru	3,93	3,45	-0,5
3	Keluhan dan saran ditanggapi dengan baik oleh dosen melalui sistem LMS	3,95	3,55	-0,4

4	Desain tampilan sistem LMS memiliki layout yang memudahkan pengguna	4,28	3,91	-0,4
5	Sistem LMS mudah diakses dari mana saja dan kapan saja	4,44	4,09	-0,4
6	Desain tampilan sistem LMS menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	4,47	4,13	-0,3
7	Situs LMS mempunyai tata letak yang rapi	4,15	3,81	-0,3
8	LMS menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	4,33	4,03	-0,3
9	Fitur dari sistem LMS mudah dipahami	4,35	4,04	-0,3
10	Fitur dari sistem LMS sudah lengkap	4,01	3,70	-0,3
11	Sistem LMS <i>User -Friendly</i>	4,15	3,87	-0,3
12	Sistem LMS memiliki keamanan yang baik	4,12	3,83	-0,3
13	Sistem LMS selalu menampilkan informasi yang benar dan <i>up to date</i>	4,24	3,93	-0,3
14	Kemudahan dalam pengoperasian sistem LMS	4,27	4,05	-0,2
15	Desain tampilan sistem LMS memiliki warna yang menarik	3,98	3,81	-0,2

Sumber : Pengolahan Data

Nilai gap diperoleh dari rata - rata nilai kepuasan dikurangi dengan rata - rata nilai kepentingan dari setiap indikator. Nilai gap negatif menunjukkan bahwa nilai kepentingan lebih tinggi dari nilai kepuasan pengguna yang berarti kinerja dari variabel yang memiliki nilai negatif tinggi harus ditingkatkan agar dapat memberikan kepuasan pada pengguna layanan. Berdasarkan pada tabel 7. Menunjukkan bahwa hasil dari keseluruhan memiliki nilai gap negatif namun untuk prioritas perbaikan dilakukan dengan melihat nilai gap negatif yang tertinggi seperti Sistem LMS tidak mengalami *error* saat ujian dengan nilai -0,7, dan Sistem LMS memberikan fasilitas peringatan jika terdapat tugas baru dengan nilai -0,5. Perbaikan kualitas pelayanan dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kualitas dari pelayanan *Learning Management system* di ITTP sehingga dapat menaikkan nilai rata - rata tingkat kepuasan dari pengguna sistem, ketika pengguna sudah merasa puas maka

otomatis nilai gap/kesenjangan akan turun. Untuk perbaikan secara mendetail dapat dilakukan secara bertahap berdasarkan prioritas perbaikannya. Prioritas perbaikan yang dapat dilakukan oleh Institut Teknologi Telkom Purwokerto secara bertahap dimulai dari atribut yang memiliki nilai negatif terbesar kemudian berurutan ke atribut yang memiliki nilai negatif terkecil. Dengan adanya perbaikan kualitas diharapkan penggunaannya akan merasa lebih puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh *Learning Management System* (LMS) ITTP (Syukri and Ainu 2014).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini kepuasan mahasiswa pengguna *Learning Management System* (LMS) Institut Teknologi Telkom Purwokerto berdasarkan hasil pengolahan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) mendapatkan nilai sebesar 76,6%. Nilai tersebut berada di rentang 0,66 – 0,80 yang berarti mahasiswa merasa puas terhadap kinerja LMS di ITTP. Selain itu, berdasarkan pada analisis gap terdapat gap negatif tertinggi pada sistem LMS tidak mengalami *error* ketika sedang ujian berlangsung dengan nilai sebesar -0,7 dan Sistem LMS memberikan fasilitas peringatan jika terdapat tugas baru dengan nilai -0,5. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat kesenjangan antara nilai rata – rata tingkat kepentingan dengan kepuasan terhadap LMS di ITTP namun hal tersebut dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kualitas dari pelayanan *Learning Management system* di ITTP sehingga dapat menaikkan nilai rata – rata tingkat kepuasan dari pengguna sistem, ketika pengguna sudah merasa puas maka otomatis nilai gap/kesenjangan akan turun. Saran yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan diatas adalah Institut Teknologi Telkom Purwokerto diharapkan dapat melakukan perbaikan sesuai prioritas atribut yang mempunyai nilai negatif terbesar yaitu sistem LMS yang sering *error* ketika ujian sedang berlangsung. Untuk penelitian selanjutnya, dapat menggunakan rekomendasi prioritas perbaikan LMS untuk melakukan perbaikan terhadap atribut LMS dengan metode yang sesuai.

REFERENSI

- Amalia, Nurul, And Wim Hapsoro. 2021. "Analisa Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akademik Dengan Metode EUCS (End User Computing Satisfaction)." *IC-Tech XVI*(1): 16-21.
- Lestari, Sudarsri. 2018. "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi." *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2(2): 94-100.
- Listiningrum, Septiana, Arief Daryanto, And Koes Pranowo. 2018. "Analisis Kepuasan Nasabah Asuransi Marine Hull Di PT. Asuransi Jasa Indonesia Jakarta." *Warta Penelitian Perhubungan* 28(1): 27.
- Maulana Amirul Adha, Saveriunus Godisona, Nurul Ulfatin, Achmad Supriyanto. 2019. "Analisis Komparasi Sistem Pendidikan Indonesia Dan Finlandia." *Jurnal Studi Manajemen Pendidikan* 3(2): 145-60.
https://www.researchgate.net/publication/337578211_Analisis_Komparasi_Sistem_Pendidikan_Indonesia_Dan_Finlandia/Link/5ddf2d1b4585159aa44e4e1f/Download.
- Muhamad Fariz Fadhlillah, Endang Suhendar. 2021. "Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode Importance Performance Analysis Dan Potential Gain In Customer Value Di PT Capsugel Indonesia." *IKRAITH-EKONOMIKA* 4(80): 1-10.

- Ratna Putri, Amanda Eka, Wahyudi Harianto, And Abdul Aziz. 2020. "Penilaian Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan X Dengan Metode Servqual Dan Analytical Hierarchy Process (Ahp)." *RAINSTEK : Jurnal Terapan Sains & Teknologi* 2(3): 202-8.
- Rembulan, Glisina Dwinoor, Giovandri Septorino, And Filscha Nurprihatin. 2022. "Integrasi Metode Ipa Dan Kano Model Dalam Menganalisis Kualitas Layanan Toko Roti Di Unit Sunter." *Journal Of Industrial Engineering And Operation Management (JIEOM)*5(1): 1-14.
- Romdloni, Ahmad Rahmad, And Dzakiyah Widyaningrum. 2022. "Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan Analysis Of Customer Satisfaction With The Quality Of Distribution Services Using The Pdsq Method On Ud . Zahra Barokah Minat Masyarakat Terhadap Barang Dan Jasa Untuk Mengatasi Setiap Permasalahan Mer." *Journal Of Industrial Engineering And Operation Management (JIEOM)*, 5(1), 15-26. 5(1): 15-26.
- Sari, Rizkyta Yolanda, Nurmaiti Evy. 2021. "Infotekjar : Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan Analisis Kepuasan Pengguna Google Classroom Menggunakan PIECES Framework (Studi Kasus : Prodi Sistem Informasi UIN Jakarta)." *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi* 2.
- Sinnun, Ahmad. 2017. "Analisis Kepuasan Pengguna LMS Berbasis Web." *Jurnal Informatika* 4(1): 146-54.
- Syukri, And Siti Husna Ainu. 2014. "Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Analisis Gap Pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja." *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 13(2): 103-11. [Journals.Ums.Ac.Id/Index.Php/Jiti/Article/View/618](https://journals.ums.ac.id/index.php/jiti/article/view/618).
- Umam, Risep Khairul, And Niluh Putu Hariastuti. 2018. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Importance Performance Analysis (IPA)." *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan* 6: 339-44.
- Wijaya, I Gusti Ngurah Satria, And I Wayan Kayun Suwastika. 2017. "Analisis Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction." *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2017*: 558-62.