

KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING PORTAL SPADA DI UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

Wisnu Putri Airmas Jati^{1*}, Silverius Djuni Prihatin², Ida Fajar Priyanto³

¹ Magister Manajemen Informasi dan Perpustakaan, Universitas Gadjah Mada

*Penulis korespondensi, Surel: wisnu.p.a@mail.ugm.ac.id, wisnuairmas@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 21 Des 2022

Accepted: 5 Jun 2023

Published: 14 Jun 2023

Keyword:

*User Satisfaction,
Technology Education,
E-learning*

ABSTRACT

Kepuasan pengguna merupakan perasaan yang timbul melalui kesesuaian antara harapan terhadap hasil yang didapatkan dalam menggunakan suatu produk, layanan. Penelitian ini menggunakan modifikasi *D&M IS Success Model*. Penilaian dilihat berdasarkan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepercayaan dan kepuasan pengguna itu sendiri. *E-learning* adalah media pembelajaran yang digunakan sebagai penunjang proses belajar mengajar secara fleksibel. *E-learning* menjadi salah satu contoh dari penerapan teknologi Pendidikan yang mampu digunakan oleh berbagai kalangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada di Universitas Sebelas Maret berada pada taraf sedang atau standar. Hal ini ditunjukkan dengan persentase sebesar 67,36%.

User satisfaction is a feeling that arises through conformity between expectations of the results obtained in using a product or service. This study uses a modification of the D&M IS Success Model. Assessment is seen based on system quality, information quality, service quality, user trust and satisfaction. E-learning is a learning medium that is used to support the teaching and learning process flexibly. E-learning is one example of the application of educational technology that can be used by various groups. This study uses a quantitative approach. The results of the study show that the e-learning portal user satisfaction at Sebelas Maret University is at a moderate or standard level. This is indicated by a percentage of 67.36%.

PENDAHULUAN

Informasi dan komunikasi dalam kehidupan manusia merupakan salah satu pengaruh besar dari adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Interaksi manusia tanpa batas ruang waktu menjadi bukti terjalannya jaringan informasi melalui internet. Pada dunia Pendidikan proses pembelajaran menjadi berkualitas dan modern berkat hadirnya teknologi informasi. Pembelajaran berbasis teknologi secara terbuka dan luwes telah menggeser sifat konvensional yang pernah diterapkan. Pendidikan saat ini dan kedepannya tidak ditentukan melalui bangunan secara fisik tetapi jaringan internet yang menjadi pendukung interaksi dan kolaborasi pendidik dan peserta didik.

Perkembangan dunia Pendidikan akan selalu terjadi. Kemudahan mendapatkan pengetahuan formal dan nonformal dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat dilakukan semua orang. Tetapi, penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada institusi Pendidikan tinggi tentunya berbeda dengan penerapan di institusi Pendidikan menengah dan Pendidikan dasar karena penggunaannya tentu lebih kompleks. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada institusi Pendidikan tinggi memberikan dampak positif dengan berbagai kemudahan di kalangan akademis. Efisien dalam pengelolaan teknologi informasi perlu dilangsungkan sehingga proses pembelajaran mampu berjalan dengan optimal. Salah satu aplikasi yang berperan penting pada dunia Pendidikan adalah *e-learning*.

E-learning merupakan istilah populer yang digunakan untuk pengilustrasian pada pemanfaatan teknologi dalam dunia Pendidikan (Sanjaya, 2008:1). Sanjaya (2008:2) mengatakan bahwa *e-learning* menjadi media dalam memperbaiki kualitas pada pembelajaran jarak jauh serta mempermudah interaksi antara mahasiswa, pengajar dan materi pembelajaran sehingga mampu dijadikan alternatif bagi mahasiswa yang ketinggalan kelas maupun berhalangan hadir. Penyediaan *e-learning* dengan cakupan yang sesuai dengan kurikulum akan membantu pelaksanaan proses belajar secara mandiri di institusi Pendidikan tinggi.

Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS) merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah menerapkan *e-learning* sebagai bagian dari kegiatan perkuliahan. Salah satu *E-learning* yang dimiliki oleh UNS yakni Portal Spada. Portal Spada merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran di UNS. Portal Spada UNS merupakan media pembelajaran online yang dikelola serta dikembangkan oleh Pusat Pengembangan Teknologi Informasi untuk pembelajaran dan penjaminan mutu Pendidikan di UNS. Portal Spada mulai digunakan sejak 2018 hingga sekarang, dengan harapan memberikan kemudahan pembelajaran. Memberikan fleksibilitas interaksi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi merupakan tujuan dari penyelenggaraan Portal Spada.

Setelah diterapkannya suatu sistem informasi seperti Portal Spada, hal penting dan harus diperhatikan yakni mengetahui faktor-faktor yang menentukan keberhasilan dari sistem tersebut. Keberhasilan dalam penerapan sistem dapat dilihat melalui kepuasan penggunaannya (Subiyakto & Ahlan, 2016), kepuasan pengguna sistem merupakan perasaan puas setelah penggunaan dikarenakan kemudahan yang terdapat dalam sistem tersebut (Santoso, 2009:78). Berdasarkan survei terhadap mahasiswa, disampaikan bahwa sebagian besar keluhan terkait dengan kepuasan yang menuju pada keefisienan dan efektivitas kerja dalam penggunaan *e-learning* Portal Spada. Hal tersebut tentunya mengarah pada persoalan kualitas juga. Kepuasan pada kualitas yang kurang baik tentu juga dapat mengganggu pengguna dalam memanfaatkan sistem informasi. Kepuasan pengguna banyak dijadikan tolok ukur dari suksesnya suatu sistem informasi. Berdasarkan model dari DeLone & McLean (*D&M IS Success*) (1993) terdapat pengukuran terkait kepuasan pengguna dengan menilai kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan juga menilai pada kepuasan pengguna itu sendiri.

Dalam membangun kepuasan pengguna, kualitas sering menjadi bagian dari pengukuran yang berperan penting. Semakin berkualitasnya hasil dari suatu produk maka kepuasan yang dirasakan penggunaannya juga semakin meningkat (Sangadji & Sopiah, 2013). Proses menumbuhkan kepuasan pengguna, ternyata kepercayaan juga memiliki peran tersendiri yang mana pengguna mencari ataupun memperoleh kualitas melalui penggunaan

sistem *e-learning* Portal Spada dan hal ini menjadi faktor yang dapat memberikan pengaruh terkait apa yang dirasakan akan menjadi penilaian bagi pengguna Portal Spada. Kurniawan (2012), pemberian kualitas yang unggul menjadi hal utama dalam perolehan kepercayaan dari penggunaannya. Guna menjaga keberlangsungan penggunaan Portal Spada UNS, para pengelola sudah seharusnya melakukan berbagai hal termasuk meningkatkan kualitas kinerja *e-learning* Portal Spada tersebut. Dalam hal ini perlu dilakukan penilaian akan kesuksesan sistem melalui pengukuran kepuasan pengguna.

Teknologi Pendidikan

Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu kata *techne*. *Techne* memiliki nilai seni, kerajinan tangan atau keahlian. Dijelaskan bahwa bagi bangsa Yunani kuno teknologi dianggap sebagai pengetahuan dan aktivitas khusus. Menurut Heinich, Molenda, dan Rusell (1993), teknologi merupakan sarana yang mengarah pada penerapan perangkat keras dan perangkat lunak untuk mempermudah serta mengatasi suatu permasalahan.

Pendidikan bersumber dari bahasa Latin yakni *ducare*. *Ducare* menyandang makna memandu, memfokuskan. Pendidikan dalam Yunani kuno memiliki makna penekanan menjadi manusia ideal atau manusia yang berkualitas. Pendidikan menurut Maswan (2017:5), proses pengubahan perangai, tata laku individu agar mampu menjalankan serta mencapai niat hidupnya secara efektif dan efisien.

Elearning

Elearning merupakan pembelajaran menggunakan perangkat keras komputer dan jaringan internet tanpa harus mengadakan pertemuan secara langsung.

Menurut Sutiono, Pranoto, Ariyadi (2013), *elearning* merupakan media pembelajaran yang mengutamakan keefisienan pembelajaran dan pengajaran secara fleksibel baik ruang maupun waktu dalam pelaksanaan pendidikan.

Menurut Rusli & Hermawan (2020:1) *Elearning* merupakan metode pembelajaran yang penyampaiannya menggunakan media komputer di dukung oleh sebuah sistem dan jaringan internet serta bahan ajarnya berbentuk konten digital.

Menurut Puriwigati (2020), LMS (*Learning Manajemen System*) menyediakan fitur standar untuk sebuah *elearning*, yakni:

- 1) Fitur manajemen konten, termasuk pembuatan sumber daya, dokumentasi, dan akses.
- 2) Fitur penggambaran dan persiapan kurikulum, yaitu penjadwalan pembelajaran, jalur pembelajaran seperti untuk tugas dan ujian, serta evaluasi.
- 3) Keikutsertaan dan manajemen peserta: keterangan peserta (profil), pemeriksaan perkembangan.
- 4) Media dan fasilitas, meliputi lingkup diskusi dan sistem pesan.

Sekilas Elearning Portal Spada

Saat ini pelayanan pendidikan dituntut untuk berinovasi dengan perkembangan teknologi terkini. SPADA (Sistem Pembelajaran Daring Indonesia) itu sebenarnya merupakan terobosan dari Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti). Tujuan dihadirkan Spada untuk mengembangkan pemerataan akses pembelajaran yang berkualitas di Perguruan Tinggi.

Berawal dari dilaksanakannya Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi pasal 31. Di tambah dengan proses dilaksanakannya permendikbud

nomor 109/2013. Kemudian terdapat pelaksanaan peraturan Rektor UNS nomor 582/UN27/HK/2016, serta adanya perkembangan teknologi (teknologi disruptif dan integrasi teknologi).

Berbagai peraturan undang-undang yang ada semuanya terkait dengan penyelenggaraan program pendidikan jarak jauh (PJJ) di Perguruan Tinggi. Hal tersebut mendorong Universitas Sebelas Maret Surakarta untuk memberikan inovasinya dalam memberikan jaminan kualitas pendidikan.

Berdasarkan pengaturan yang telah ditetapkan oleh penyedia layanan, *elearning Portal Spada* menyediakan 7 bagian dengan peran yang berbeda, yaitu:

- 1) Administrator
- 2) *Course creator* atau koordinator program studi
- 3) Pengajar
- 4) Asisten pengajar
- 5) Mahasiswa
- 6) Tamu
- 7) Pengguna yang terautentikasi

Kepuasan Pengguna

Dalam dunia manajemen, penyediaan layanan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Kepuasan pengguna merupakan respon terhadap ketidaksesuaian antara kebutuhan dan pelayanan yang diberikan, (Rangkuti, 2002:30).

Menurut Tjiptono (2005:19), kepuasan pengguna memberikan kontribusi dalam beberapa aspek penting seperti menciptakan loyalitas dari pengguna, peningkatan reputasi dari penyedia layanan.

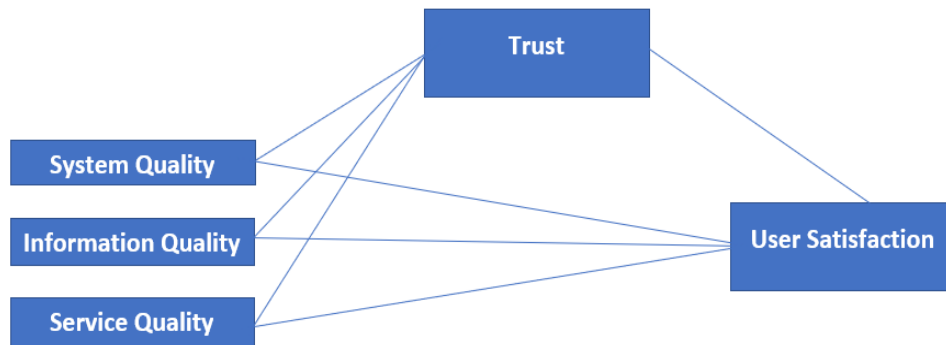
Sebuah teori yang dapat mengukur kepuasan pengguna salah satunya adalah teori dari DeLone & McLean (1992) dikenal sebagai "*D&M IS Success Model*". DeLone & McLean (1992) membangun rangkaian kesuksesan sistem dan terbagi menjadi 6 dimensi, yaitu kualitas informasi, kualitas sistem, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individu, dan dampak organisasi.

Menurut Jogiyanto (2007), *D&M IS Success Model* adalah pola yang dipandang meyakinkan, karena acuan yang baik adalah bentuk yang sederhana namun lengkap.

Pada tahun 2002-2003, berdasarkan evaluasi yang diperoleh DeLone & McLean, maka terdapat pembaharuan *D&M IS Success Model* dengan menambah elemen *service quality*. Penambahan elemen *service quality* dengan alasan layanan yang disediakan oleh sistem teknologi informasi semakin meningkat, tidak sekedar sebagai agen informasi tetapi juga sebagai penyedia layanan.

Kerangka Penelitian

Penelitian DeLone dan McLean (1993); McKinney (2002) membuktikan bila kualitas sistem dapat memberikan pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Kualitas sistem menyodorkan cerminan akan kemampuan suatu sistem dalam olah informasi yang terdapat pada perangkat lunak ataupun suatu data.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berfikir

Faktor penting lain dalam kepuasan pengguna yaitu kepercayaan. Dalam hal ini aspek kualitas dalam sistem informasi juga diperlukan dalam membangun kepercayaan pengguna (Chung dan Kwoon, 2009). Menurut Cugelman, et.al (2009) kepercayaan juga menjadi aspek yang berkaitan dengan tingkah laku secara langsung dan juga sebagai mediasi. Menurut Johnson (2007) kepercayaan mampu menjadi perantara atau memediasi efek dari variabel-variabel pada keputusan dan perilaku pengguna.

Hipotesis

1. Kualitas sistem berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna portal spada UNS
2. Kualitas informasi berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna portal spada UNS
3. Kualitas layanan berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna portal spada UNS
4. Kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna portal spada UNS
5. Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi kepercayaan pada portal spada UNS
6. Kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi kepercayaan pada portal spada UNS
7. Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi kepercayaan pada portal spada UNS

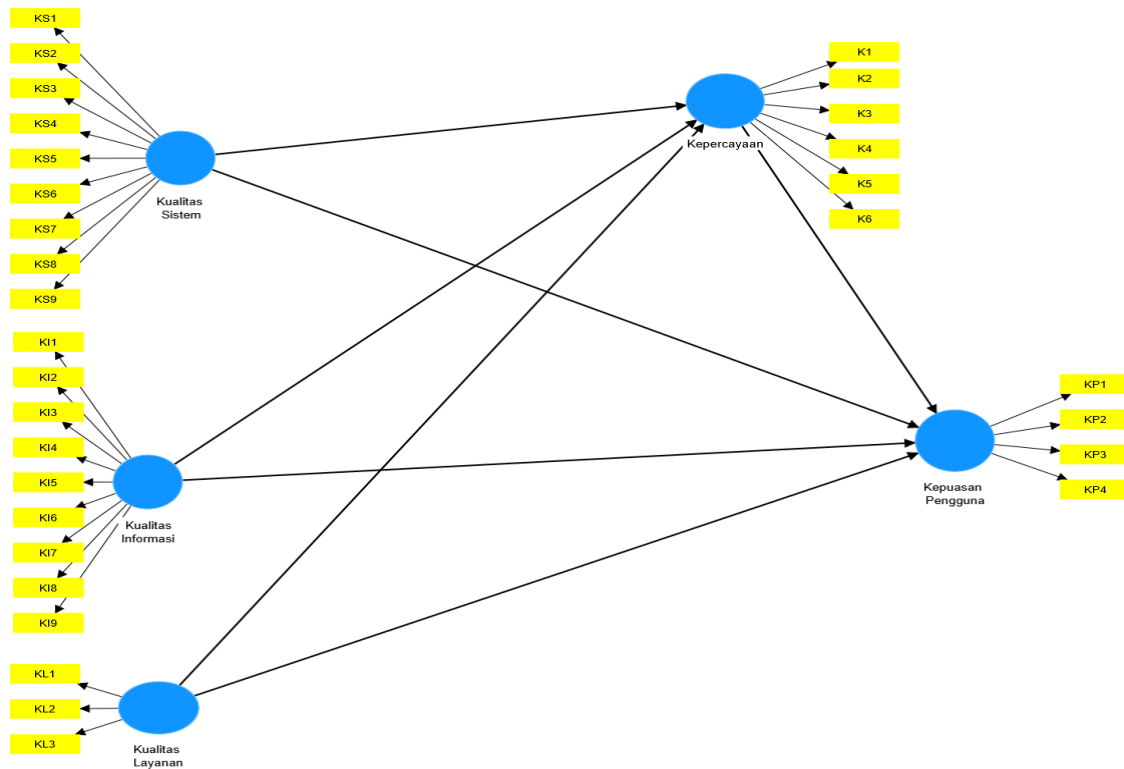
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana dilakukan uji teori dengan mengukur variabel bentuk numberik yang menggunakan statistik dan melakukan analisis data guna mendukung ataupun membantah hipotesis yang ada. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa strata 1 2021. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner berstruktur pilihan ganda. Pada analisis data terdapat 3 tahapan yakni, analisis outer model, analisis inner model dan pengujian hipotesis.

HASIL PENELITIAN

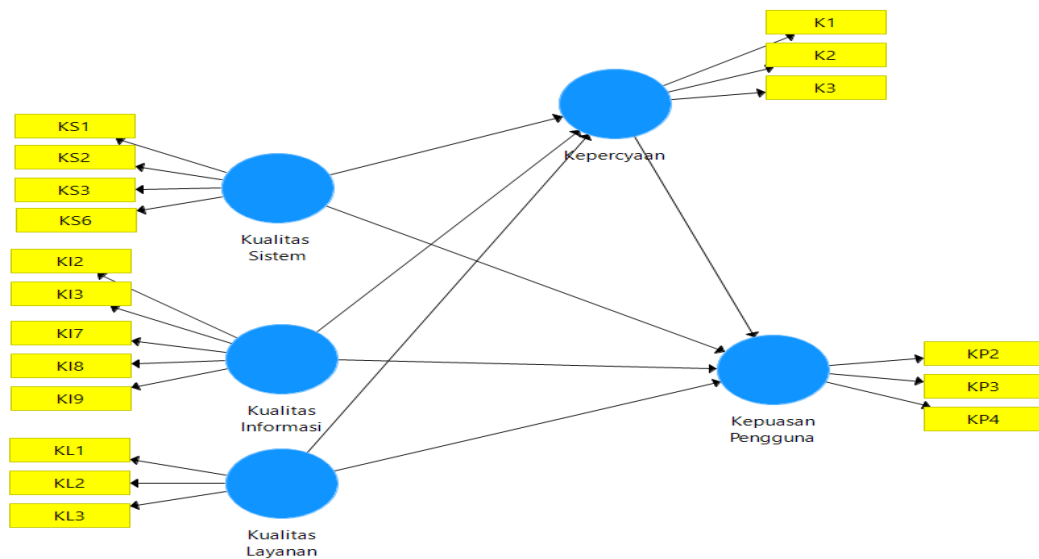
Analisis outer model (model pengukuran) dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas kuesioner dengan melihat nilai dari variabel variabel yang ada dalam kuesioner tersebut. Dalam analisis outer model terdapat evaluasi model dikarenakan beberapa item

gugur karena tidak masuk (lebih atau kurang) dalam kriteria penilaian. Selanjutnya dilakukan analisis inner model (model struktural) dalam hal ini menggambarkan atau memprediksi hubungan kausalitas antara variabel laten atau variabel yang tidak dapat diukur secara langsung.



Gambar 2. Model Penelitian

Berikut merupakan evaluasi model setelah dilakukannya analisis outer model dengan beberapa item gugur dikarenakan tidak valid,



Gambar 3. Outer Model Evaluasi

Statistik Deskriptif Kepuasan Pengguna

Pengukuran kepuasan pengguna terhadap *e-learning* Portal Spada dengan menggunakan tolok ukur (1) kualitas sistem, (2) kualitas informasi, (3) kualitas layanan, (4) kepercayaan serta (5) kepuasan pengguna itu sendiri, seperti tabel dibawah ini:

Tabel 1. Presentase pengukuran kepuasan pengguna

No	Variabel	Persentase (%)
1.	Kualitas Sistem	69,6%
2.	Kualitas Informasi	74,44%
3.	Kualitas Layanan	65,4 %
4.	Kepercayaan	65,3%
5.	Kepuasan Pengguna	62,06%
Jumlah		67,36%

Tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna *e-learning* Portal Spada di Universitas Sebelas Maret secara menyeluruh diperoleh dengan jumlah persentase sebesar 67,36% hal ini menunjukkan bahwa kepuasan yang dirasakan oleh pengguna berada pada kategori sedang atau standar.

Pada penelitian ini, variabel kualitas sistem, kualitas layanan memperoleh persentase, kepercayaan dan kepuasan pengguna itu sendiri memiliki tingkat kepuasan pada kategori sedang atau standar. Hal ini berbeda dari kualitas informasi yang memang terlihat memiliki nilai persentase yang lebih unggul daripada yang lainnya, dan kualitas informasi berada pada kategori tinggi.

Pembahasan Hipotesis

Tabel 2. Pengujian Pengaruh Langsung

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
K -> KP	0.286	0.278	0.120	2.383	0.009
KI -> K	0.399	0.418	0.113	3.518	0.000
KI -> KP	0.059	0.065	0.122	0.484	0.314
KL -> K	0.232	0.216	0.136	1.709	0.044
KL -> KP	0.195	0.192	0.082	2.372	0.009
KS -> K	0.231	0.235	0.093	2.478	0.007
KS -> KP	0.415	0.415	0.090	4.606	0.000

Tabel 3. Pengujian Pengaruh Tidak Langsung

	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
KI -> K -> KP	0.114	2.040	0.021
KL -> K -> KP	0.067	1.232	0.109
KS -> K -> KP	0.066	1.664	0.048

1. Kualitas Sistem Berpengaruh Langsung Terhadap Kepuasan Pengguna

Nilai signifikansi variabel kualitas sistem (KS) yakni *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ dengan t-statistik 4,606. Berarti terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP). Dalam hal ini terjadi hubungan sebab akibat dimana besar kualitas sistem berpengaruh pada besarnya kepuasan pengguna. Hasil riset ini sesuai dengan hasil riset terdahulu dari Sianturi dan Retnowardhani (2022) yang membuktikan bahwa kualitas sistem informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Sehingga bisa disimpulkan pada hipotesis 1 bahwa kualitas sistem berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada **diterima**.

2. Kualitas Informasi Berpengaruh Langsung Terhadap Kepuasan Pengguna

Perolehan nilai signifikansi variabel kualitas informasi (KI) adalah *p-value* sebesar $0,314 > 0,05$. Nilai t-statistik dengan hasil 0,484. Berarti tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP). Hubungan terjadi secara simetris dimana kualitas informasi yang tinggi tidak mempengaruhi hasil kepuasan pengguna. Hal tersebut terjadi karena interpretasi pengguna hanya pada keyakinan pengguna sejauh mana sistem informasinya mampu memenuhi kebutuhannya bukan pada informasi yang dipahami secara mendalam. Hasil riset ini sesuai dengan Setyo dan Rahmawati (2015) yang menjelaskan bahwa penggunaan informasi yang kurang mendalam atau optimal akan memberikan dampak tersendiri. Sehingga kesimpulan pada hipotesis 2 bahwa kualitas informasi berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada **ditolak**.

3. Kualitas Layanan Berpengaruh Langsung Terhadap Kepuasan Pengguna

Nilai signifikansi dari variabel kualitas layanan (KL) yakni *p-value* sebesar $0,009 < 0,05$ dengan nilai t-statistik 2,372. Berarti terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari variabel kualitas layanan (KL) terhadap kepuasan pengguna (KP). Hal ini menjadikan hubungan sebab akibat dimana tingginya kualitas layanan berpengaruh langsung terhadap tingginya kepuasan pengguna. Aliffianto (2021) serta Pawirosumarto (2016) yang menyatakan bahwa kualitas layanan berdampak secara langsung dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kesimpulan pada hipotesis 3 bahwa kualitas layanan berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada **diterima**.

4. Kepercayaan Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pengguna

Hasil nilai signifikansi pada variabel kepercayaan (K) yaitu *p-value* sebesar $0,009 < 0,05$ serta diperoleh nilai t-statistik sebesar 2,383. Berarti terdapat pengaruh langsung yang signifikan dari variabel kepercayaan (K) terhadap kepuasan pengguna (KP). Prasetyo, Marini & Sumantri (2021) yang menyatakan apabila kepercayaan dalam penggunaan sistem sangat berpengaruh terhadap kepuasan penggunanya. Pada hipotesis 4 dapat disimpulkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada **diterima**.

5. Kualitas Sistem Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pengguna yang Dimediasi oleh Kepercayaan

Variabel kualitas sistem (KS) dengan mediasi kepercayaan (K) diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar $0,048$ serta t-statistik 1,664. Berarti terdapat pengaruh tidak

langsung yang signifikan dari hasil mediasi kepercayaan pada variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna. Sehingga hipotesis 5 dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi oleh kepercayaan **diterima**.

6. Kualitas Informasi Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pengguna yang Dimediasi oleh Kepercayaan

Variabel kualitas informasi (KI) dengan mediasi kepercayaan (K) diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,021 serta t-statistik 2,040. Berarti terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan dari hasil mediasi kepercayaan pada variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna. Kesimpulan pada hipotesis 6 yakni kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi oleh kepercayaan **diterima**.

7. Kualitas Layanan Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pengguna yang Dimediasi oleh Kepercayaan

Variabel kualitas layanan (KL) dengan mediasi kepercayaan (K) diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0,109 serta t-statistik 1,232. Berarti tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan dari hasil mediasi kepercayaan pada variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna. Sehingga hipotesis 7 dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yang dimediasi oleh kepercayaan **ditolak**.

KESIMPULAN

Simpulan

1. Kepuasan pengguna *e-learning* Portal Spada di Universitas Sebelas Maret di Surakarta memperoleh hasil dengan jumlah persentase sebesar 67,36%, sehingga hasil tersebut masuk dalam kategori kepuasan yang standar atau sedang.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pengguna adalah kualitas sistem, kualitas layanan serta kepercayaan. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh secara tidak langsung atau melalui mediasi dari kepercayaan yakni kualitas sistem dan kualitas informasi.

Saran

Berdasarkan pemaparan di atas, terdapat saran sebagai berikut:

1. Perlunya perbaikan pada kualitas sistem dan kualitas layanan guna membangun kepuasan pengguna agar semakin meningkat. Sehingga apa yang dihasilkan oleh *e-learning* Portal Spada selalu memberikan kesan terbaik dari penggunanya melalui rasa puas pengguna dalam menggunakan sistem.
2. Dalam hal ini kualitas informasi tidak memiliki pengaruh langsung melainkan melalui kepercayaan yang timbul dalam penggunaan yang menjadikan kepuasan itu tumbuh. Dalam hal ini tetap dibutuhkan perbaikan pada kualitas informasi dan terutama juga pada kepercayaan dengan tujuan kualitas informasi mampu menumbuhkan rasa percaya yang tinggi terhadap penggunanya sehingga dapat membangkitkan rasa puas tersendiri bagi pengguna *e-learning* Portal Spada.

DAFTAR RUJUKAN

- Aliffianto, Setiawan. (2021) Pengaruh kualitas layanan elearning terhadap kepuasan mahasiswa (studi empiris pada mahasiswa universitas muhamadiyah Surakarta program studi manajemen). UMS Library Repository. <http://eprints.ums.ac.id/97227/>
- Bungin, Burhan. (2005). *Metodologi penelitian kuantitatif, komunikasi, ekonomi, dan kebijakan publik serta ilmu-ilmu sosial lainnya*. Kencana Prenada Media Group
- Cugelman, B., Thelwall., & Dawes. (2009). The dimensions of web site credibility and their relation to active trust and behavioural impact. *Communications of The Association for Information Systems*, 24, 456-472. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02426>
- Chung, Namho., & Kwon, S. (2009). Effect of trust level on mobile banking satisfaction: a multi-group analysis of information system success instruments. *Behaviour & Information Technology*, 28(6), 549-562. <https://doi.org/10.1080/01449290802506562>
- Darmawan. (2014). *Perkembangan elearning teori dan desain*. Remaja Rosdakarya
- DeLone., McLean. (1992). Information system success: The Quest for the dependent variable. *Information System Research*. 3(1), 60-95. https://www.researchgate.net/publication/220079763_Information_Systems_Success_The_Quest_for_the_Dependent_Variable
- DeLone., McLean. (2003). The delone and mclean model of information system success: A ten-year update. *Journal of Management Information System*, 19(04):9-30. <http://eli.johogo.com/Class/p7.pdf>
- Effendi, E., & Hartono. (2005). *Elearning, konsep dan aplikasi*. Andi Offset
- Hakim, Abdul B. (2016). Efektifitas penggunaan elearning moodle, google classroom dan edmodo. *Jurnal I-Statement*, 2(1), 1-4. <https://www.scribd.com/document/426648168/hai>
- Haryanto. (2015). *Teknologi pendidikan*. UNY Press
- Johnson, D. (2007). Achieving customer value from electronic channels through identity commitment, calculative commitment, and trust in technology. *Journal of Interactive Marketing*, 21(4). 2-22. <https://doi.org/10.1002/dir.20091>
- Jogiyanto. (2007). *Model kesuksesan sistem teknologi informasi*. CV Andi Offset
- Kustono, Alwan S. (2000). Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan implementasi sistem baru. 38-50. *Jurnal Sistem Informasi Manajemen*. <https://www.scribd.com/document/456073860/Alwan-Sri-Kustono-pdf>
- Mariana, Novita., Redjeki., & Saefurrohman. (2021). Analisis kepercayaan mahasiswa terhadap penggunaan elearning universitas dalam pembelajaran online, 5(3). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2906175>
- Mason, Rennie. (2009). *Elearning: Panduan lengkap memahami dunia digital dan internet*. Pustaka Baca
- Maswan., & Khoirul, M. (2017). *Teknologi pendidikan: Penerapan pembelajaran yang sistematis*. Pustaka Pelajar
- McKinney., Yoon, Kanghyun. (2002). The measurement of web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information System Research*, 13(3), 227-359. <https://doi.org/10.1287/isre.13.3.296.76>
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Prenada Media
- Pawirosumarto, Suharno. (2016). Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna sistem elearning. *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*. 6(3), 416-433. https://doi.org/10.22441/jurnal_mix
- Prasetyo, Teguh., Marini, A., & Sumantri. (2021). Kepercayaan dan kepuasan pengguna lms mahasiswa selama pembelajaran daring. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 7(2),162-170. <https://doi.org/10.25078/jpm.v7i2.2349>
- Puriwigati, A.N. (2020). Pengenalan elearning). <https://www.researchgate.net/publication/>

- Rangkuti, Freddy. (2002). *Measuring customer satisfaction*. Gramedia Pustaka Utama
- Rokhani, Siti., & Marlianingrum. (2021). Pengaruh kualitas pelayanan dan kualitas pembelajaran daring terhadap kepuasan mahasiswa di masa pandemi covid19. *Journal of Management (SME'S)*, 14(3), 291-310. <https://doi.org/10.35508/jom.v14i3.5054>
- Rusli, M., Hermawan. (2020). *Memahami elearning: Konsep, teknologi dan arah perkembangan*. CV Andi Offset
- Sanjaya, R., & Marlon. (2008). *Mudah membangun web e-learning*. Universitas Atma Jaya
- Santoso, P. (2009). *Interaksi manusia dan komputer*. CV Andi Offset
- Santoso, P. (2018). *Metode penelitian kuantitatif: Pengembangan hipotesis dan pengujiannya menggunakan smartpls*. CV Andi Offset
- Sianturi, Ayub., & Retnowardhani. (2022). Tingkat kepuasan pengguna elearning mahasiswa pascasarjana universitas swasta terbaik di jakarta. *ITEJ: Information Technology Engineering Journals*, 7(1), 9-21. <https://syekhnurjati.ac.id/journal/index.php/itej>
- Soewadji, Jusuf. (2012). *Pengantar metodologi penelitian*. Mitra Wacana Media
- Subiyakto, A., Ahlan A. R., Kartiwi, M., Putra, S.J. (2016). The user satisfaction perspective of the information system projects. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 4(1). <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v4.i1.pp215-223>
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d*. Alfabeta
- Supriyatna, Adi. (2015). Analisis dan evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan pieces framework. *Pilar Nusa Mandiri Journal of Computing and Information System*, 11(1). <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/411>
- Tjiptono, Fandy. (2005). *Service, quality and satisfaction*. Andi Offset
- Tjiptono, Fandy. (2016). *Service, quality and satisfaction*. Andi Offset
- Vance, A., Christophe., & Straub. (2008). Examining trust in information technology artifacts: The effects of system quality and culture. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), 73-100. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240403>
- Walker R. H., & Johnson, L.W. (2006). Why consumers use and do not use technology enabled service. *Journal of Service Marketing*, 20(2), 125-135. <https://doi.org/10.1108/08876040610657057>
- Widodo. (2009). *Penelitian kuantitatif*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press)
- Yoon, Sung J. (2002). The antecedents and consequences of trust in online purchase decision. *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 47-63. <https://doi.org/10.1002/dir.10008>
- Yaniawati, R.P. (2010). *E-learning alternatif pembelajaran kontemporer*. Arfino Raya.
- Zviran, M., Erlich., (2003). Measuring is user satisfaction: Review and implications. *Communications of The Association for Information System*, 12(5), 81-103. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01205>