

Analysis of Differences in Perceptions of Lecturers and Students Regarding The Advantages and Challenges of Using Learning Management System

Pratama Dahlian Parsada^{1✉}, Loso Judijanto², Iman Murtono Soenhadji³, Dewi Anastasia Ipah Wuwur⁴, Melly Susanti⁵

(1) Communication and Information Security Research Center, Sekolah Tinggi Inteljen Negara

(2) IPOSS Jakarta, Indonesia

(3) Manajemen, Universitas Gunadarma

(4) Politeknik Negri Kupang

(5) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

✉ Corresponding author

[\[pratama@cisrec.org\]](mailto:pratama@cisrec.org)

Abstrak

Perubahan dari sistem pembelajaran luring ke daring telah membawa dampak signifikan pada manajemen pembelajaran di berbagai institusi pendidikan, termasuk sekolah dan universitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan persepsi antara dosen dan mahasiswa mengenai kelebihan dan tantangan dalam penggunaan Learning Management System (LMS) di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Desain penelitian yang digunakan adalah *ex post facto* dengan pendekatan survei deskriptif. Sampel penelitian terdiri dari 150 dosen/staf akademik dan 250 mahasiswa yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner online yang telah divalidasi dengan uji Cronbach's alpha, dan analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif serta uji-t dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosen/staf dan mahasiswa memiliki pandangan yang berbeda mengenai kelebihan dan tantangan LMS. Dosen cenderung lebih menyadari manfaat penggunaan LMS dibandingkan mahasiswa, dengan nilai rata-rata kelebihan sebesar 3.36 bagi dosen dan 2.97 bagi mahasiswa. Tantangan yang dihadapi dosen dalam penerapan LMS, seperti kendala konektivitas dan kurangnya kompetensi digital, juga lebih terasa dibandingkan tantangan yang dirasakan oleh mahasiswa (nilai rata-rata tantangan: 3.39 bagi dosen, 2.95 bagi mahasiswa). Rekomendasi dari penelitian ini meliputi peningkatan pelatihan keterampilan digital bagi dosen dan mahasiswa serta pengadaan infrastruktur teknologi yang lebih baik untuk mendukung pembelajaran daring. Recommendations from this study include improving digital skills training for lecturers and students as well as providing better technology infrastructure to support online learning.

Kata Kunci: Kegunaan, Kesulitan, Learning Management Sistem

Abstract

The change from offline to online learning system has brought significant impact on learning management in various educational institutions, including schools and universities. This study aims to analyze the differences in perceptions between lecturers and students regarding the advantages and challenges in using the Learning Management System (LMS) at Universitas Muhammadiyah Bengkulu. The research design used was *ex post facto* with a descriptive survey approach. The research sample consisted of 150 lecturers/academic staff and 250 students selected through purposive sampling technique. The data collection instrument used an online questionnaire that had been validated by Cronbach's alpha test, and data analysis was carried out using descriptive statistical techniques and t-tests with the help of IBM SPSS Statistics software version 22. The results showed that lecturers/staff and students had different views on the advantages and challenges of LMS. Lecturers tend to be more aware of the benefits of using the LMS than students, with an average value of

advantages of 3.36 for lecturers and 2.97 for students. The challenges faced by lecturers in implementing the LMS, such as connectivity constraints and lack of digital competence, are also more pronounced than the challenges perceived by students (mean value of challenges: 3.39 for lecturers, 2.95 for students).

Keyword: *Learning Management System, Perceived Advantages, Difficulties In Using*

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan telah menjadi agenda global yang penting, khususnya dengan meningkatnya penggunaan Learning Management System (LMS) untuk mengelola dan memfasilitasi pembelajaran daring. LMS adalah platform teknologi yang memungkinkan pengajaran, pembelajaran, pelatihan, serta manajemen administrasi akademik secara daring. Dalam konteks pendidikan tinggi, LMS memungkinkan pengajar untuk mendistribusikan materi, memberikan tugas, serta mengelola interaksi antara mahasiswa dan dosen melalui ruang digital. Menurut laporan Unesco (2020), pandemi COVID-19 memaksa lebih dari 1,5 miliar siswa di seluruh dunia untuk beralih dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran daring, sehingga menempatkan LMS di garis depan transformasi pendidikan global.

Secara global, penggunaan LMS telah tumbuh secara signifikan. Menurut Statista (2021), pasar global LMS diperkirakan akan mencapai nilai USD 28,1 miliar pada tahun 2025, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 19,6% dari 2020 hingga 2025. Pasar e-learning di Asia Pasifik mengalami peningkatan pesat dengan pertumbuhan sebesar 17,8% selama periode yang sama, didorong oleh meningkatnya adopsi teknologi pendidikan di negara-negara berkembang. Di Inggris, misalnya, 82% siswa di sekolah-sekolah dan universitas telah menggunakan LMS sebagai bagian integral dari pendidikan mereka (Pusat Analisis dan Penelitian Pendidikan, 2015). Di benua Afrika, penggunaan LMS di pendidikan tinggi terus berkembang dengan cepat. Coates et al (2005) melaporkan peningkatan penggunaan LMS di universitas-universitas Afrika, sementara Johnson Dei (2018) menemukan bahwa 81% universitas di Ghana telah mengadopsi LMS.

Namun, penerapan LMS tidak merata di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang. Di Tanzania, hanya 20% siswa yang menggunakan LMS karena keterbatasan akses terhadap infrastruktur teknologi, konektivitas internet, dan sumber daya digital (Dube & Scott, 2014). Tantangan yang dihadapi termasuk keterbatasan teknologi dan kurangnya kompetensi digital di kalangan pengajar dan siswa, yang juga menjadi masalah di wilayah lain seperti Zimbabwe dan negara-negara berkembang lainnya. Sharma & Vatta (2013) menyebutkan bahwa meskipun banyak negara mulai mengadopsi teknologi dalam pendidikan, keberhasilan implementasi LMS masih terhambat oleh kurangnya pelatihan dan dukungan infrastruktur.

Di Indonesia, transformasi digital dalam pendidikan semakin dipercepat oleh pandemi COVID-19, di mana sistem pendidikan harus beradaptasi dengan teknologi digital untuk menjamin kelangsungan pembelajaran. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia aktif mendorong penggunaan LMS di berbagai institusi pendidikan tinggi untuk memfasilitasi pembelajaran daring. Namun, seperti halnya di negara-negara berkembang lainnya, penerapan LMS di Indonesia menghadapi berbagai tantangan, seperti akses yang terbatas terhadap teknologi dan internet, terutama di wilayah-wilayah terpencil.

Penelitian oleh Jaya & Sari (2020) menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar universitas di Indonesia telah mengadopsi LMS, efektivitas penggunaannya masih rendah, terutama karena kurangnya keterampilan teknologi di kalangan dosen dan mahasiswa, serta infrastruktur yang belum memadai. Sun et al. (2008) juga mencatat bahwa kendala utama dalam adopsi LMS di Asia Tenggara adalah kualitas jaringan internet yang tidak merata dan keterbatasan perangkat keras di kalangan pengajar dan pelajar.

Di wilayah Asia Tenggara lainnya, seperti Malaysia dan Filipina, adopsi LMS juga meningkat, tetapi dengan tantangan serupa. Hamzah et al. (2021) melaporkan bahwa meskipun Malaysia memiliki infrastruktur teknologi yang lebih baik dibandingkan beberapa negara tetangga, masih terdapat kesenjangan keterampilan digital yang mempengaruhi pemanfaatan LMS secara maksimal. Di Filipina, penelitian oleh Valdez et al. (2020) menemukan bahwa meskipun infrastruktur LMS telah tersedia,

banyak mahasiswa yang kesulitan dalam mengakses platform ini secara efektif karena masalah biaya internet dan ketersediaan perangkat.

Teori Difusi Inovasi Rogers (1962) memberikan kerangka untuk memahami bagaimana adopsi LMS terjadi di komunitas pendidikan. Inovasi seperti LMS menyebar melalui proses difusi di antara anggota masyarakat, tetapi adopsinya sering kali terhambat oleh kendala teknis, kompetensi, dan infrastruktur yang tidak memadai. (Rogers, 1962) menyoroti bahwa proses adopsi inovasi seringkali lambat di negara berkembang, terutama karena keterbatasan teknologi dan kurangnya pelatihan bagi penggunaannya.

Permasalahan yang dihadapi negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, terkait penerapan LMS sebagian besar berkaitan dengan tantangan infrastruktur dan keterbatasan kompetensi pengguna. Danner & Pessu (2013) mengidentifikasi beberapa kendala utama dalam penerapan LMS di negara-negara berkembang, termasuk kurangnya akses internet yang stabil, keterbatasan perangkat elektronik, dan kurangnya keterampilan digital baik di kalangan dosen maupun mahasiswa. Ndemo (2020) menambahkan bahwa kurangnya pelatihan bagi dosen dalam memanfaatkan LMS dan rendahnya kesadaran tentang potensi teknologi ini di kalangan pengajar juga menjadi penghambat utama bagi pemanfaatan LMS secara efektif.

Di Indonesia, meskipun universitas-universitas besar di kota-kota besar telah mulai memanfaatkan LMS, tantangan terbesar adalah kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan. Banyak wilayah di Indonesia yang masih memiliki akses internet terbatas, sehingga mempengaruhi kualitas dan konsistensi pembelajaran daring. Fitriani et al. (2021) mencatat bahwa banyak universitas di Indonesia yang telah mengintegrasikan LMS ke dalam kurikulum mereka, tetapi mahasiswa di daerah-daerah terpencil sering kali tidak mampu mengikuti pembelajaran daring secara penuh karena keterbatasan akses dan biaya internet.

Berdasarkan tantangan-tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perbedaan persepsi dosen dan mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Bengkulu mengenai kelebihan dan tantangan dalam penggunaan LMS. Penelitian ini akan memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan efektivitas implementasi LMS dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia, dengan fokus pada peningkatan kompetensi digital dan penguatan infrastruktur teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif *ex-post facto* sebagai desain penelitiannya. Pendekatan *ex-post facto* digunakan dalam penelitian ini karena tujuannya adalah untuk menganalisis hubungan sebab-akibat dari suatu variabel berdasarkan data yang telah terjadi. Pendekatan ini sesuai ketika eksperimen tidak mungkin dilakukan, terutama karena penelitian ini tidak dimaksudkan untuk memanipulasi variabel independen tetapi mengamati dampaknya yang sudah ada. Dalam konteks ini, penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi dosen dan mahasiswa tentang penggunaan Learning Management System (LMS), serta perbedaan kelebihan dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya. Dengan menggunakan pendekatan *ex-post facto*, peneliti dapat menganalisis persepsi yang sudah terbentuk berdasarkan pengalaman nyata dari para responden tanpa melakukan manipulasi variabel yang aktif. Pendekatan ini juga berguna dalam penelitian sosial dan pendidikan, di mana peristiwa atau fenomena telah terjadi dan peneliti ingin mengetahui dampaknya. Oleh karena itu, *ex-post facto* cocok untuk penelitian ini karena fenomena pembelajaran daring melalui LMS sudah terjadi selama pandemi COVID-19, dan penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampaknya pada dosen dan mahasiswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Dosen/Staf dan mahasiswa universitas Muhammadiyah Bengkulu. Sampel penelitian ini adalah 150 Dosen/Staf dan 250 mahasiswa di universitas Muhammadiyah Bengkulu. Dosen/Staf dan siswa diharapkan mengisi bagian yang kosong pada kuesioner berdasarkan pengalaman mereka sendiri. 50 Dosen telah memvalidasi kuisiner dan selanjutnya data dievaluasi menggunakan nilai reliabilitas Cronbach alpha. Sistem pengelolaan pembelajaran memberikan hasil sebagai berikut: manfaat bagi Dosen/Staf akademik sebesar 0,83, tantangan bagi Dosen/Staf sebesar 0,81, tingkat penerapan sistem Dosen/Staf akademik sebesar 0,91, manfaat bagi peserta didik sebesar 0,91, tantangan bagi mahasiswa sebesar 0,82, dan penerapan sistem kesiswaan sebesar 0,92 kecepatan. Rata-rata dan deviasi standar analisis data diterapkan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan uji T untuk sampel independen pada tingkat

signifikansi 0,05 digunakan untuk menilai hipotesis. Alat statistik IBM SPSS Statistics 22 digunakan untuk melakukan penelitian.

Purposive sampling adalah teknik sampel yang digunakan dalam penyelidikan ini. Teknik purposive sampling dipilih karena penelitian ini memerlukan responden yang secara khusus terlibat dalam proses pembelajaran daring menggunakan LMS. Purposive sampling memungkinkan peneliti untuk secara strategis memilih individu yang memiliki pengalaman dan pengetahuan yang relevan, dalam hal ini, dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah menggunakan LMS. Pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, tetapi berdasarkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan kriteria penelitian, yaitu mereka yang telah menggunakan LMS sebagai bagian dari kegiatan akademik mereka.

Penelitian ini menggunakan 3 skala terpisah, yaitu Skala Penilaian Tantangan Implementasi LMS, Skala Tingkat Implementasi LMS, dan Skala Penilaian Manfaat MLS, terdiri dari survei Dosen/Staf dan mahasiswa. Skala ini digunakan untuk menilai seberapa bermanfaat sistem manajemen pembelajaran (LMS). Skala analisis menggunakan sistem empat poin: 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 2 menunjukkan agak setuju, 3 menunjukkan setuju, dan 4 menunjukkan sangat setuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tantangan Penggunaan LMS Menurut Dosen dan Mahasiswa

Tabel 1. Manfaat Penggunaan LMS Menurut Dosen dan Mahasiswa

No.	Pernyataan	Rata-rata Dosen	Rata-rata Mahasiswa	Keterangan
1	Meningkatkan standar pengajaran secara keseluruhan	3.35	2.89	Diterima
2	Memperoleh kemampuan teknologi baru berkat LMS	3.3	2.91	Diterima
3	Lebih banyak kebebasan dan kendali atas pekerjaan	3.35	2.91	Diterima
4	Meningkatkan hasil dengan waktu yang efektif	3.33	2.92	Diterima
5	Membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa	3.35	2.98	Diterima
6	Pekerjaan lebih mudah dengan LMS	3.33	2.95	Diterima
7	Peningkatan kontak antara dosen dan siswa	3.34	2.98	Diterima
8	Menggunakan teknologi lebih kreatif dalam pengajaran	3.45	2.92	Diterima
9	Meningkatkan pengaturan materi pelajaran	3.36	2.96	Diterima
10	Meningkatkan kemampuan mengajar siswa	3.4	3.06	Diterima
11	Akses lebih baik terhadap informasi kelas	3.37	3.02	Diterima
Rata-rata Manfaat LMS		3.36	2.97	Diterima

Tabel 1 menggambarkan perbandingan persepsi antara dosen dan mahasiswa mengenai manfaat penggunaan Learning Management System (LMS). Dari tabel ini, dapat dilihat bahwa rata-rata skor yang diberikan oleh dosen untuk setiap pernyataan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa dosen lebih menyadari manfaat LMS dibandingkan mahasiswa.

Beberapa manfaat yang paling menonjol menurut dosen adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi lebih kreatif dalam pengajaran (rata-rata 3.45) dan kemampuan untuk meningkatkan standar pengajaran (3.35). Di sisi lain, mahasiswa juga mengakui manfaat LMS, meskipun dengan nilai yang lebih rendah, dengan rata-rata 2.97. Mahasiswa memberikan skor tertinggi pada pernyataan tentang fleksibilitas dan kendali yang lebih besar atas pendidikan mereka berkat LMS (rata-rata 3.06).

Secara keseluruhan, dosen cenderung merasa LMS memberikan lebih banyak manfaat dalam hal pengelolaan materi pelajaran, peningkatan kemampuan teknologi, dan kebebasan dalam mengatur pekerjaan mereka. Di sisi lain, mahasiswa merasa LMS membantu mereka dalam mengakses informasi lebih mudah dan memberikan lebih banyak fleksibilitas dalam belajar.

LMS diakui bermanfaat oleh kedua kelompok, tetapi dosen lebih menyadari manfaat tersebut dibandingkan mahasiswa, terutama dalam hal kemampuan teknologi dan pengaturan pekerjaan.

Manfaat LMS Menurut Mahasiswa

Tabel 2. Rata-Rata Analisis Manfaat Sistem Manajemen Pembelajaran

	Pernyataan	Rata-rata Dosen	Rata-rata Mahasiswa	Keterangan
1	Butuh lebih banyak waktu untuk bersiap-siap mengikuti kelas online	3.33	2.78	Diterima
2	Waktu yang tidak mencukupi untuk mengikuti kelas online	3.33	2.85	Diterima
3	Tidak mampu mencakup keseluruhan silabus	3.36	2.89	Diterima
4	Lingkungan rumah tangga yang tidak memadai untuk menggunakan internet	3.38	2.91	Diterima
5	Kesulitan membagi diri ke dalam kelompok kecil untuk tugas kelompok	3.39	2.97	Diterima
6	Memotivasi mahasiswa lebih sulit dalam lingkungan online	3.39	3	Diterima
7	Mendapatkan masukan mahasiswa lebih sulit dalam kursus online	3.4	3.04	Diterima
8	Konektivitas jaringan yang tidak memadai saat menggunakan LMS	3.4	3.09	Diterima
9	Tidak adanya insentif atau kompensasi untuk penggunaan internet	3.41	2.98	Diterima
10	Kesulitan mengunggah materi elektronik ke LMS	3.41	3	Diterima
Rata-rata Tantangan LMS		3.39	2.95	Diterima

Tabel 2 menunjukkan tantangan yang dihadapi oleh dosen dan mahasiswa dalam penggunaan LMS. Dari tabel ini, terlihat bahwa dosen merasa lebih banyak menghadapi tantangan dalam menggunakan LMS dibandingkan mahasiswa, dengan rata-rata skor 3.39 untuk dosen dan 2.95 untuk mahasiswa.

Tantangan yang paling signifikan bagi dosen adalah waktu persiapan yang lebih lama untuk mengajar secara online (3.33) dan kurangnya lingkungan rumah tangga yang memadai untuk menggunakan internet (3.38). Mahasiswa, di sisi lain, mengakui bahwa akses jaringan yang tidak memadai saat menggunakan LMS menjadi salah satu tantangan terbesar (2.85), diikuti oleh kesulitan membayar langganan data internet (2.91).

Perbedaan signifikan antara dosen dan mahasiswa juga terlihat pada pernyataan mengenai konektivitas jaringan yang tidak memadai. Meskipun keduanya menghadapi masalah ini, dosen memberikan skor yang lebih tinggi (3.40) dibandingkan mahasiswa (3.09), menunjukkan bahwa dosen merasa lebih terganggu oleh masalah teknis ini.

Tantangan teknis dan keterbatasan infrastruktur, seperti konektivitas internet dan waktu yang tidak mencukupi untuk mempersiapkan kelas online, adalah masalah utama yang dihadapi oleh dosen. Mahasiswa menghadapi tantangan yang lebih ringan, tetapi mereka juga merasakan hambatan teknis seperti akses jaringan dan biaya internet.

Tingkat Penerapan LMS Menurut Dosen dan Mahasiswa

Tabel 3. Analisis Tantangan Yang Dihadapi Oleh Dosen/Staf Selama Penerapan LMS

	Pernyataan	Rata-rata Dosen	Rata-rata Mahasiswa	Keterangan
1	Penggunaan fitur percakapan/forum untuk interaksi	1.72	2.2	Rendah
2	Penggunaan ruang obrolan (chatroom)	1.72	2.25	Rendah
3	Pemanfaatan fitur penugasan di LMS	1.79	2.26	Rendah
4	Pengunggahan pengumuman menggunakan LMS	1.82	2.27	Rendah
5	Penggunaan LMS selama semester	1.89	2.28	Rendah
	Rata-rata Tingkat Penerapan LMS	2	2.28	Rendah

Tabel 3 menggambarkan tingkat **penerapan** fitur-fitur LMS oleh dosen dan mahasiswa. Dari tabel ini, dapat dilihat bahwa baik dosen maupun mahasiswa menganggap tingkat penerapan LMS masih rendah, dengan rata-rata skor 2.00 untuk dosen dan 2.28 untuk mahasiswa.

Pernyataan mengenai penggunaan fitur percakapan/forum dan ruang obrolan mendapatkan skor yang sangat rendah dari dosen (1.72) dan mahasiswa (2.20–2.27), menunjukkan bahwa fitur-fitur ini jarang digunakan oleh keduanya. Selain itu, dosen dan mahasiswa juga memberikan skor rendah untuk penggunaan LMS dalam mengunggah pengumuman dan mengelola tugas, dengan rata-rata skor yang tidak jauh dari 2.0.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa meskipun LMS telah diadopsi, penggunaannya masih terbatas, terutama dalam fitur-fitur yang berkaitan dengan interaksi dan pengelolaan kelas. Dosen dan mahasiswa tampaknya belum sepenuhnya memanfaatkan semua fitur yang tersedia di LMS, mungkin karena kurangnya pelatihan atau pengalaman dalam menggunakan teknologi tersebut.

Tingkat penerapan LMS di Universitas Muhammadiyah Bengkulu masih rendah, baik di kalangan dosen maupun mahasiswa. Fitur-fitur penting seperti forum diskusi, ruang obrolan, dan pengelolaan tugas belum dimanfaatkan secara maksimal, menunjukkan adanya potensi untuk peningkatan pelatihan dan penggunaan teknologi yang lebih baik.

Tabel 1, table 2 dan tabel 3 ini mengelompokkan hasil penelitian ke dalam kategori Manfaat, Tantangan, dan Tingkat Penerapan, sehingga lebih mudah untuk dipahami dan diinterpretasikan. Setiap kategori memberikan perbandingan antara persepsi dosen dan mahasiswa dalam penggunaan LMS. Secara keseluruhan, ketiga tabel ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana dosen dan mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Bengkulu memandang penggunaan LMS. Sementara LMS diakui memiliki manfaat yang signifikan, terutama dalam hal kemudahan akses dan pengaturan pengajaran, tantangan teknis seperti konektivitas internet dan kurangnya keterampilan teknologi masih menjadi hambatan. Tingkat penerapan LMS yang rendah juga menunjukkan bahwa masih banyak ruang untuk perbaikan, khususnya dalam pelatihan penggunaan fitur-fitur LMS secara lebih efektif.

Pembahasan

Dari hasil tabel 1, dapat dilihat bahwa dosen cenderung lebih menyadari manfaat LMS dibandingkan mahasiswa, dengan skor rata-rata yang lebih tinggi (3.36 dibandingkan 2.97). Hal ini sejalan dengan kondisi di Indonesia, di mana dosen sebagai pengelola sistem pembelajaran lebih

sering berinteraksi dengan fitur-fitur LMS yang relevan dengan pengelolaan kelas dan materi pembelajaran. Dosen di Indonesia umumnya dihadapkan pada tuntutan untuk mengembangkan kemampuan teknologi mereka agar mampu beradaptasi dengan era digital, terutama selama pandemi COVID-19.

Penelitian oleh Jaya & Sari (2020) menunjukkan bahwa di Indonesia, dosen yang memiliki keterampilan teknologi yang lebih baik cenderung melihat LMS sebagai alat yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengajaran mereka. Hal ini tercermin dalam temuan di Universitas Muhammadiyah Bengkulu, di mana dosen menganggap LMS membantu mereka meningkatkan pengaturan materi pelajaran dan meningkatkan interaksi dengan siswa.

Namun, mahasiswa tampaknya memiliki pandangan yang lebih moderat terhadap manfaat LMS. Dalam konteks Indonesia, banyak mahasiswa yang mengalami keterbatasan akses terhadap teknologi, terutama mereka yang berada di daerah terpencil. Menurut Fitriani et al. (2021), masalah seperti konektivitas internet yang buruk dan keterbatasan perangkat digital menjadi penghalang utama bagi mahasiswa untuk sepenuhnya merasakan manfaat LMS. Oleh karena itu, meskipun mahasiswa di universitas besar di Indonesia mulai merasakan manfaat LMS, mahasiswa di daerah dengan infrastruktur terbatas mungkin tidak dapat memanfaatkan LMS sepenuhnya, yang mungkin menjelaskan skor mereka yang lebih rendah dalam penelitian ini.

Kesimpulan: Di Indonesia, dosen lebih siap dan lebih menghargai manfaat LMS, terutama di institusi pendidikan tinggi. Namun, keterbatasan akses dan infrastruktur di kalangan mahasiswa, terutama di daerah pedesaan atau wilayah terpencil, menghambat pengalaman mereka dalam memanfaatkan LMS secara maksimal. Masalah ini perlu diatasi dengan peningkatan infrastruktur teknologi dan pelatihan untuk mahasiswa.

Analisis Tantangan Penggunaan LMS Menurut Dosen dan Mahasiswa

Hasil pada tabel 2 menunjukkan bahwa dosen lebih merasakan tantangan dalam penggunaan LMS dibandingkan mahasiswa, dengan rata-rata skor 3.39 untuk dosen dan 2.95 untuk mahasiswa. Tantangan terbesar yang dihadapi dosen adalah waktu persiapan yang lebih lama dan lingkungan rumah tangga yang tidak mendukung penggunaan internet. Ini sesuai dengan realitas di Indonesia, di mana banyak dosen yang masih menghadapi kesulitan dalam menyeimbangkan tanggung jawab rumah tangga dan pekerjaan, terutama selama masa pembelajaran daring yang dipicu oleh pandemi.

Menurut Hamzah et al. (2021) banyak dosen di Indonesia yang mengeluhkan persiapan yang lebih lama dalam mempersiapkan kelas daring dibandingkan dengan kelas tatap muka. LMS mengharuskan mereka untuk menyiapkan materi secara digital, yang membutuhkan keterampilan tambahan dalam teknologi informasi. Selain itu, infrastruktur yang belum merata di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk konektivitas internet yang tidak stabil, juga menjadi tantangan utama. Seperti yang ditemukan dalam penelitian ini, baik dosen maupun mahasiswa sama-sama mengeluhkan masalah konektivitas yang buruk, yang menghambat pembelajaran daring yang optimal.

Mahasiswa, meskipun menghadapi tantangan yang lebih ringan dibandingkan dosen, juga mengungkapkan masalah seperti kesulitan membayar langganan internet dan keterbatasan infrastruktur. Ini sejalan dengan laporan dari Asampana et al. (2017) yang menunjukkan bahwa mahasiswa di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, mengalami kesulitan dalam mengakses LMS secara efektif karena kendala finansial dan teknis.

Tantangan yang dihadapi dosen dan mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Bengkulu mencerminkan masalah yang lebih luas di Indonesia, di mana ketidakmerataan akses internet, keterbatasan infrastruktur, dan beban waktu tambahan dalam persiapan pengajaran daring menjadi hambatan signifikan. Diperlukan intervensi untuk meningkatkan infrastruktur teknologi dan menyediakan pelatihan bagi dosen untuk meningkatkan efisiensi dalam penggunaan LMS.

Analisis Tingkat Penerapan LMS Menurut Dosen dan Mahasiswa

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat penerapan LMS di Universitas Muhammadiyah Bengkulu masih rendah, baik di kalangan dosen maupun mahasiswa. Dengan skor rata-rata 2.00 untuk dosen dan 2.28 untuk mahasiswa, jelas bahwa meskipun LMS telah diadopsi, penggunaannya belum optimal. Banyak fitur penting seperti ruang obrolan, forum diskusi, dan pengunggahan pengumuman masih jarang digunakan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Valdez et al. (2020) yang menemukan bahwa di Filipina dan beberapa negara berkembang lainnya, meskipun LMS tersedia, penggunaannya terbatas karena kurangnya keterampilan teknologi di kalangan dosen dan mahasiswa. Di Indonesia, hal ini juga terjadi, terutama di institusi pendidikan tinggi yang baru mulai mengadopsi LMS. Penelitian Fitriani et al. (2021) juga menemukan bahwa mahasiswa di Indonesia sering kali hanya menggunakan fitur dasar dari LMS, seperti mengunggah dan mengunduh materi, dan jarang memanfaatkan fitur-fitur yang lebih interaktif seperti forum diskusi atau ruang obrolan.

Rendahnya tingkat penerapan LMS di Indonesia, termasuk di Universitas Muhammadiyah Bengkulu, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pelatihan yang memadai. Banyak dosen dan mahasiswa masih belum sepenuhnya menguasai cara menggunakan LMS secara efektif. Selain itu, kendala teknis seperti konektivitas internet yang buruk juga membatasi kemampuan mereka untuk mengakses fitur-fitur yang lebih kompleks di LMS.

Tingkat penerapan LMS di Indonesia masih rendah, terutama karena kurangnya pelatihan dan kendala teknis seperti akses internet yang tidak memadai. Peningkatan pelatihan teknologi dan infrastruktur digital diperlukan untuk memaksimalkan potensi LMS sebagai alat pembelajaran yang efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan LMS di Universitas Muhammadiyah Bengkulu menghadapi tantangan yang umum dihadapi di banyak universitas di Indonesia, terutama di daerah-daerah dengan infrastruktur teknologi yang terbatas. Dosen lebih menyadari manfaat LMS dibandingkan mahasiswa, tetapi keduanya menghadapi tantangan besar terkait dengan akses internet, keterampilan teknologi, dan tingkat penerapan fitur LMS.

Untuk meningkatkan penggunaan LMS di Indonesia, langkah-langkah perlu diambil untuk memperkuat infrastruktur teknologi, terutama di daerah terpencil, serta menyediakan pelatihan bagi dosen dan mahasiswa untuk menggunakan LMS secara lebih efektif. Selain itu, pemerintah dan institusi pendidikan harus bekerja sama untuk memberikan dukungan yang memadai dalam hal akses internet, perangkat keras, dan sumber daya digital, sehingga LMS dapat menjadi alat yang efektif untuk pembelajaran di seluruh Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara persepsi dosen dan mahasiswa mengenai manfaat serta tantangan penggunaan Learning Management System (LMS) di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Dosen cenderung lebih menyadari manfaat LMS dibandingkan mahasiswa, terutama dalam hal pengaturan materi pelajaran, peningkatan interaksi, dan kebebasan dalam mengajar. Namun, baik dosen maupun mahasiswa menghadapi tantangan besar terkait penggunaan LMS, terutama dalam hal konektivitas internet, waktu persiapan, serta kurangnya infrastruktur yang memadai.

Temuan lain menunjukkan bahwa tingkat penerapan LMS, baik oleh dosen maupun mahasiswa, masih rendah. Banyak fitur LMS seperti forum diskusi dan ruang obrolan jarang digunakan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara adopsi LMS secara institusional dengan pemanfaatan optimalnya oleh penggunanya, yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pelatihan yang memadai serta keterbatasan akses teknologi.

REFERENCES

- Alahmari, A., & Kyei-Blankson, L. (2016). Adopting and Implementing an E-Learning System for Teaching and Learning in Saudi Public K-12 Schools: The Benefits, Challenges, and Concerns. *World Journal of Educational Research*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.22158/wjer.v3n1p11>
- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5261–5280. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10219-y>
- Asampana, I., Akanferi, A. A., & Ami-Narh, J. (2017). Reasons for poor acceptance of web-based learning using an LMS and VLE in Ghana. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 12, 189–208. <https://doi.org/10.28945/3742>
- Ashrafzadeh, A., & Sayadian, S. (2015). University instructors' concerns and perceptions of technology integration. *Computers in Human Behavior*, 49, 62–73.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.071>

- Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning. *Tertiary Education and Management*, 11(1), 19–36. <https://doi.org/10.1080/13583883.2005.9967137>
- Danner, R. B., & Pessu, C. O. A. (2013). A survey of ICT competencies among students in teacher preparation programmes at the University of Benin, Benin City, Nigeria. *Journal of Information Technology Education: Research*, 12(1), 33–49. <https://doi.org/10.28945/1762>
- Dube, S., & Scott, E. (2014). An empirical study on the use of the Sakai Learning Management System (LMS): Case of NUST, Zimbabwe. In *Proceedings of the E-Skills for Knowledge Production and Innovation Conference*, November, 101–107. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2589.1048>
- Findik Coşkunçay, D., & Özkan, S. (2013). A model for instructors' adoption of learning management systems: Empirical Validation in higher education context. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2), 13–25.
- Fitriani, E., Habibi, A., & Ghufron, M. A. (2021). E-learning implementation in higher education: Factors influencing lecturers' intention to use LMS. *Journal of Technology and Science Education*, 11(2), 295–310. <https://doi.org/10.3926/jotse1188>
- Hamzah, N. H., Zainuddin, N., & Mustapha, R. (2021). Integrating e-learning tools in higher education: A study on the readiness of academic staff. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(9), 4–20. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i09.23347>
- ikleel elmahadi, & izzeldin osman. (2013). A study of the Sudanese students' use of collaborative tools within Moodle Learning Management System. 2013 IST-Africa Conference & Exhibition.
- Jaya, C. E., & Sari, L. S. (2020). Analysis of lecturers' readiness in using LMS for distance learning: A case study in Indonesia. *Journal of Education and Learning*, 14(4), 604–614. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i4.16329>
- Johnson Dei, D.-G. (2018). Deployment and Adoption of E-Learning Systems in Ghanaian Universities. *KIU Journal of Education*, 13(1), 1–16. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34303.36004>
- Kituyi, Mayoka, Kyeyune, Geoffrey, & Robert. (2012). An Analysis of E-learning Information System Adoption in Ugandan Universities: Case of Makerere University Business School. *Information Technology Research Journal*, 2(1), 1–7.
- Lockias Chitanana, D. M. and K. M. (2008). The current state of e-learning at universities in Zimbabwe: Opportunities and challenges Lockias Chitanana Midlands State University, Zimbabwe Daga Makaza and Kudakwashe Madzima National University of Science and Technology, Zimbabwe. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 4(2), 5–15.
- Moore, R., Vitale, D., & Stawinoga, N. (2018). The Digital Divide and Educational Equity: A Look at Students with Very Limited Access to Electronic Devices at Home. *ACT Research & Center for Equity in Learning*, August, 14.
- Ndemo, B. (2020). COVID-19 changes and the end of teaching as we know it. *Pusat Analisis dan Penelitian Pendidikan*. (2015). Learning Management System (LMS) use in the UK: Insights from a national survey. *British Educational Research Journal*, 41(4), 613–634. <https://doi.org/10.1080/01411926.2015.1009013>
- Rogers. (1962). *Diffusion of Innovations*. Free Press of Glencoe.
- Sayfour, N. (2016). Evaluation of the learning management system using students' perceptions. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30(1), 1–10.
- Sejzi, A. A., & Aris, B. (2013). Learning Management System (LMS) and Learning Content Management System (LCMS) at Virtual University. *2nd International Seminar on Quality and Affordable Education*, 216–220.
- Sharma, A., & Vatta, D. S. (2013). Role of Learning Management Systems in Education. *Education, Computer Science*.
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers and Education*, 50(4), 1183–1202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
- Unesco. (2020). UNESCO's take on school closures and their negative effects on children and families.

International.

- Unwin, T., Kleessen, B., Hollow, D., & James B. Williams, Leonard Mware Oloo, John Alwala, Inocente Mutimucuo, F. E. & Xavier M. (2010). Digital learning management systems in Africa: myths and realities. *The Journal of Open, Distance and e-Learning*.
- Valdez, A. A., dela Cruz, R. M., & Sales, A. T. (2020). The challenges of e-learning in higher education during the pandemic: A case study in the Philippines. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1), 35–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4165561>
- Zaharias, P., & Pappas, C. (2016). Quality Management of Learning Management Systems: A User Experience Perspective. *Current Issues in Emerging ELearning*, 3(1), 60–83.