

## PENGARUH *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* CELOE SEBAGAI MEDIA TERHADAP EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN PADA MAHASISWA DI TELKOM UNIVERSITY

Saki Khoerul Umam<sup>1</sup>, Asaas Putra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Telkom, Bandung

sakikhhoerul@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, asaasputra@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>

### Abstrak

Pembelajaran jarak jauh merupakan salah satu upaya pemerintah agar tidak terhentinya proses pembelajaran yang terhambat oleh penyebaran virus corona. PJJ bertujuan untuk meniadakan pertemuan dan juga tatap muka secara langsung (Ariadhy, Nurohman, Arkum, Handini, & Ferdiana, 2020). Pada tahun 2018 Universitas Telkom mengukuhkan program bernama "CeLOE" yang merupakan sebuah platform berbasis e-Learning untuk mendukung sistem pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh LMS CeLOE dan seberapa besar pengaruh tersebut terhadap efektifitas pembelajaran mahasiswa di Universitas Telkom. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, menurut Tersiana (2018) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dapat menghasilkan suatu penemuan, yang dikerjakan dengan menggunakan metode statistik atau menggunakan cara lain secara pengukuran. PJJ dengan menggunakan bantuan LMS CeLOE terbukti dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University, hal tersebut dibuktikan dengan persentase skor penilaian sebesar 72,15% pada variabel X dan 71,15% pada variabel Y. LMS CeLOE memiliki pengaruh sebesar 40,5% terhadap keefektifan pembelajaran mahasiswa Telkom University. Penulis menyarankan pihak CeLOE untuk melakukan *maintenance* sistem dengan lebih baik lagi agar kegagalan yang diakibatkan oleh sistem dapat berkurang atau bahkan dapat dihilangkan. Penulis berharap pada penelitian sejenis selanjutnya untuk meneliti secara lebih spesifik dengan membahas faktor lainnya yang belum sempat dibahas dalam penelitian ini.

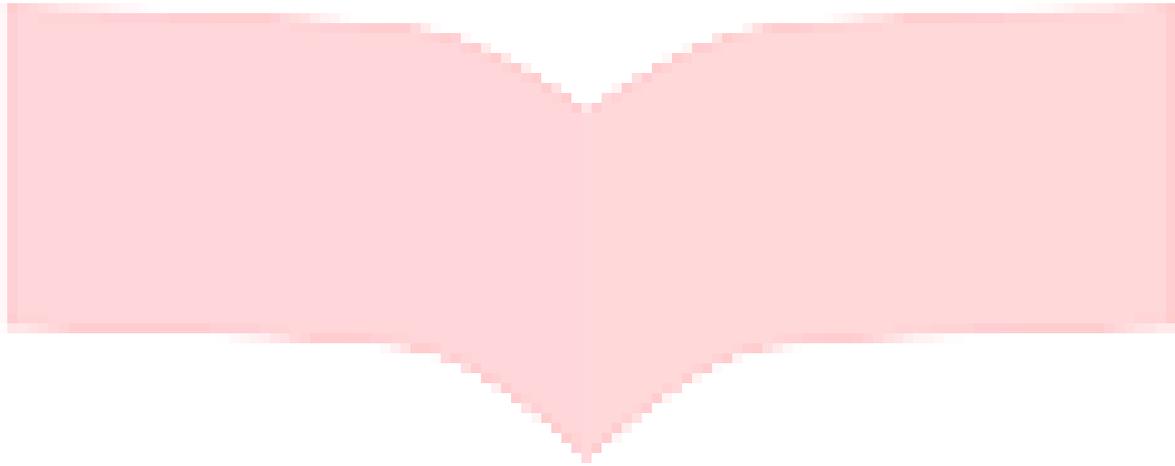
**Kata Kunci:** *Learning Management System*, CeLOE, efektivitas pembelajaran, *Computer Mediated Communication*

### Abstract

*Distance learning is one of the government's efforts to stop the learning process being hampered by the spread of the corona virus. PJJ aims to cancel the meeting and also face-to-face (Ariady, Nurohman, Arkum, Handini, & Ferdiana, 2020). In 2018 Telkom University reinforced a program called "Celo" which is an e-learning-based platform to support the distance learning system. This research aims to determine the effect of Celloe LMS and how much it has on the student learning effectiveness of Telkom University. This research uses quantitative research methods, according to Tersiana (2018) quantitative research is a research that can produce an invention, which is either done using statistical methods or using other methods in a measured way. PJJ using the help of Celloe LMS has been proven to affect the student learning effectiveness of Telkom University, which is proven by the percentage of scores of 72.15 percent on the X variable and 71.15 percent on the Y variable. The Celo LMS has a 40.5% impact on the effectiveness of Telkom University students' education. The author suggests that Celo should do better system maintenance so that the failures caused by the system can be reduced or even eliminated. The author hopes that further research will be undertaken to investigate more specifically other factors that have not yet been discussed in this study.*

**Keyword:** *Learning Management System, CeLOE, learning effectiveness, Computer Mediated Communication*

---



## PENDAHULUAN

Pembelajaran jarak jauh atau sistem belajar dari rumah merupakan salah satu upaya pemerintah agar tidak terhentinya kegiatan belajar mengajar yang terhambat oleh adanya penyebaran virus *corona*. Pembelajaran jarak jauh yang dilakukan oleh sekolah dan perguruan tinggi bertujuan untuk meniadakan pertemuan dan juga tatap muka secara langsung (Ariadhy, Nurohman, Arkum, Handini, & Ferdiana, 2020). Pengajar atau guru harus mencari dan mempersiapkan beragam metode atau cara agar kegiatan belajar mengajar tetap terlaksana dan target pembelajaran dapat dicapai sesuai dengan silabus yang ada. Tak hanya pengajar, murid dan mahasiswa pun harus mempersiapkan usaha yang lebih besar dan juga kesiapan secara psikologi agar dapat menerima materi pembelajaran secara optimal (Abdul Latip, 2020). Pembelajaran jarak jauh yang dalam pelaksanaannya menggunakan media *online* atau daring merupakan bentuk dari perkembangan teknologi komunikasi (Putra & Irwansyah, 2020).

Perkembangan teknologi seperti yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu LMS CeLOE yang memberikan perubahan terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran (Keengwe & Georgina, 2012). Teknologi informasi dapat dimanfaatkan sebagai alat dalam melakukan proses pendidikan, termasuk membantu proses kegiatan belajar mengajar, yang juga melibatkan pencarian referensi dan sumber informasi (Wekke & Hamid, 2013). Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D. yang menjabat sebagai Direktur Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengatakan bahwa 98% perguruan tinggi di Indonesia telah melaksanakan sistem pembelajaran daring secara menyeluruh, hal ini menandakan bahwa seluruh sivitas akademika telah siap melaksanakan sistem pembelajaran jarak jauh. (sumber: diakses pada tanggal 19 Juni 2021, <https://www.cnnindonesia.com/>). Meski penggunaan sistem pembelajaran LMS atau daring dapat dikatakan efektif untuk menggantikan sistem pembelajaran

konvensional, nyatanya masih banyak kendala yang dialami oleh beberapa pihak, seperti: gawai yang tidak mendukung, koneksi jaringan internet yang tidak stabil, bahkan murid ataupun mahasiswa seringkali merasakan kejenuhan dengan sistem pembelajaran daring ini (sumber: diakses pada tanggal 20 Juni 2021, <https://kumparan.com/>).

Universitas Telkom pun tentunya mempunyai cara untuk menghadapi keadaan seperti saat ini, pada tahun 2018 Universitas Telkom mengukuhkan sebuah program bernama “CeLOE” (*Center for e-Learning and Open Education*) yang merupakan sebuah platform berbasis *e-Learning* untuk mendukung sistem Pembelajaran Jarak Jauh. CeLOE terus berkembang sampai akhirnya mendapatkan 5 (lima) bintang dalam kategori *Online Learning* menurut QS Stars. QS Stars adalah sistem peringkat yang akan menunjukkan gambaran secara terperinci tentang suatu institusi untuk mengidentifikasi dan menilai universitas mana yang paling unggul dalam topik tertentu seperti kekuatan program, fasilitas, kelayakan kerja lulusan, tanggung jawab sosial, inklusivitas, dan banyak lagi. Maka dari itu peneliti memilih LMS CeLOE sebagai objek penelitian karena telah diakui memiliki kualitas yang sangat baik dalam kategori *Online Learning*.

Penelitian ini penting dilakukan karena menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemdikbud) 98% perguruan tinggi di Indonesia serentak menggunakan sistem pembelajaran jarak jauh, yang artinya penelitian ini tak hanya penting bagi mahasiswa Telkom University saja, melainkan penting juga bagi seluruh mahasiswa aktif dari Sabang sampai Merauke. Pada pelaksanaan sistem pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran konvensional, tentu akan selalu ada proses komunikasi yang terjadi antara pelajar dan pengajar dalam proses penyampaian pesan berupa materi pembelajaran yang dilakukan oleh guru ataupun dosen. Menurut Basori (2017) Pembelajaran merupakan bagian dari proses

pendidikan yang keterlibatannya harus mampu meningkatkan kualitas pendidikan karena akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia), maka dari itu proses komunikasi yang terjadi antara dosen dan mahasiswa yang dalam penelitian ini menggunakan LMS CeLOE sebagai medianya harus berjalan efektif. Kemunculan teori *Computer Mediated Communication (CMC)* seakan menjadi solusi bagi perkembangan komunikasi, karena menurut Rulli dalam Dian (2017) *Computer Mediated Communication* adalah proses komunikasi yang terjadi antar manusia dengan manusia dengan melalui alat berbasis komputer yang melibatkan audiens, adanya konteks yang terencana agar proses komunikasi tersebut dapat mencapai tujuan – tujuan tertentu dengan memanfaatkan media. Kesimpulan dari penjelasan diatas yaitu adalah jika LMS CeLOE yang berperan sebagai media dari salah satu komunikasi pendidikan tidak berjalan sebagai mana mestinya, maka pembelajaran mahasiswa Telkom University tidak akan berlangsung efektif.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Komunikasi Pendidikan

Pengertian komunikasi pendidikan adalah suatu bidang terapan dari teori komunikasi yang bidang kajiannya lebih berfokus pada pengimplementasian teori dan juga konsep komunikasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran, kehadiran komunikasi pendidikan juga berguna untuk membantu memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang berhubungan dengan seluruh aspek komunikasi (Nofrion, 2016 : 44).

### *Learning Management System*

Menurut buku “*A Field Guide to Learning Management System*” yang ditulis oleh Ellis (2009) *Learning Management System* adalah sebuah *software* yang dapat

mengelola administrasi, pelaksanaan, dan pelaporan secara otomatis. Berikut adalah beberapa fungsi dari LMS (*Learning Management System*) :

- a. Memfokuskan dan mengotomatiskan administrasi.
- b. Penyedia layanan dan panduan untuk memudahkan pengguna tanpa harus melibatkan orang lain.
- c. Menyajikan dan mengatur konten pembelajaran secara teratur.
- d. Memakai *platform* berbasis *web* sebagai aplikasinya.
- e. Mendukung kemudahan penyesuaian kualitas pembelajaran yang lebih baik.
- f. Memprogram konten pembelajaran yang bersifat *reuse*.

### *E-learning*

Menurut Waller dan Wilson (2001) Pembelajaran elektronik atau yang lebih *familiar* dikenal dengan *e-Learning* sudah dimulai sejak tahun 1970-an. Sementara menurut Azwan dan Rozita (dalam Yaniawati, 2003) *e-learning* adalah suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan sistem daring sebagai media perantara di antara pengajar dan pelajar seperti halnya LMS CeLOE.

### Efektivitas

Mahmudi (2005:92) berpendapat bahwa efektivitas dapat diartikan sebagai suatu tujuan, jika suatu organisasi, program ataupun kegiatan memiliki andil atau peran yang besar dalam kontribusi (sumbangan) *output* terhadap pencapaian tujuan, maka organisasi, program atau kegiatan tersebut akan menjadi semakin mudah dalam mencapai tujuannya. Efektivitas atau suatu tujuan berfokus pada *outcome* (hasil), program atau kegiatan yang bernilai efektif apabila *output* yang dihasilkan dapat memenuhi tujuan yang diharapkan. Menurut Mahmudi efektivitas adalah hasil dari pembagian antara *outcome* dan *output*.

## METODE

Penelitian ini akan menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh LMS CeLOE terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University. Penelitian ini menggunakan paradigma positivistik yang memandang bahwa suatu permasalahan itu dapat dideskripsikan, dan hubungan bersifat sebab akibat (kausal). Peneliti akan meneliti sub variabel yang

terdapat dalam masing – masing variabel. Dalam variabel X terdapat sub variabel kemudahan, kemanfaatan, dan kualitas. Dalam variabel Y terdapat sub variabel efektivitas dan perilaku. Kuesioner disebarakan kepada responden. Responden akan menjawab pertanyaan pada kuesioner yang disebarakan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh data. Setelah data terkumpul, penulis melakukan pengolahan data dengan bantuan *software SPSS 23*.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada tahap ini peneliti akan menunjukkan hasil dari penelitian pengaruh LMS CeLOE terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University.

**Analisis Deskriptif Variabel X**

Hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan berdasarkan kuesioner responden dalam variabel pengaruh LMS CeLOE terhadap 15 pernyataan pada variabel X. Secara ideal, persentase yang diharapkan adalah mencapai 100%, namun hasil akhir yang didapat dari keseluruhan nilai variabel X adalah 72,15%, maka dapat disimpulkan menurut garis kontinum bahwa persentase skor pengaruh LMS CeLOE termasuk kedalam kategori “Baik”.

**Analisis Deskriptif Variabel Y**

Hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan berdasarkan keseluruhan 11 pernyataan yang terdapat dalam kuesioner yang disebarkan kepada responden dalam variabel efektivitas pembelajaran. Secara ideal, persentase yang diharapkan adalah mencapai 100%, namun hasil akhir yang didapat dari keseluruhan nilai variabel Y adalah 71,15%, maka dapat disimpulkan menurut garis kontinum bahwa persentase skor efektivitas pembelajaran termasuk kedalam kategori “Baik”.

**Uji Normalitas**

**Tabel 1**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	#####
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.098
	Negative	-.091
Test Statistic		.098

Asymp. Sig. (2-tailed)	.020 <sup>c</sup>
------------------------	-------------------

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Dengan menggunakan bantuan perhitungan menggunakan SPSS dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah terdistribusi normal, karena telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku dimana nilai Asymp. Sig 0,020 > nilai signifikansi 0,05.

**Koefisien Determinasi**

**Tabel 2**  
**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.636 <sup>a</sup>	.405	.399	2.607

a. Predictors: (Constant), Pengaruh LMS CeLOE

Koefisien determinasi dilakukan agar peneliti dapat mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Variabel Y, dalam penelitian ini variabel X yaitu pengaruh LMS CeLOE dan variabel Y yaitu efektivitas pembelajaran. Dengan bantuan SPSS diketahui bahwa R Square atau koefisien determinasi dari penelitian ini adalah sebesar 0,405, jika dikalikan dengan 100% akan menghasilkan angka 40,5%, maka dapat disimpulkan bahwa LMS CeLOE memberikan pengaruh sebesar 40,5% terhadap efektivitas pembelajaran.

**Hasil Uji Regresi Linier Sederhana**

**Tabel 3**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	453.144	1	453.144	66.654	.000 <sup>b</sup>
Residual	666.246	98	6.798		
Total	1119.390	99			

a. Dependent Variable: Efektivitas Pembelajaran

b. Predictors: (Constant), Pengaruh LMS

CeLOE

Dari hasil output tersebut dapat diketahui bahwa nilai F hitung = 66,654 dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel partisipasi atau dapat dikatakan bahwa adanya pengaruh variabel X yaitu pengaruh LMS CeLOE terhadap variabel Y yaitu efektivitas pembelajaran.

Uji Hipotesis

**Tabel 4**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Const)	9.0	2.7		3.3	.0

tant)	87	35		23	01
Pengaruh LMS CeLOE	.511	.063	.636	8.164	.000

a. Dependent Variable: Efektivitas Pembelajaran

Berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya, dari tabel di atas dapat dilihat bahwa t hitung pada penelitian ini adalah sebesar 8.164. Maka, dapat diasumsikan bahwa  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  yaitu  $8.164 > 1.984$ , maka  $H_0$  ditolak. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara LMS CeLOE terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah penulis lakukan pada judul “Pengaruh CeLOE sebagai *Learning Management System* Terhadap Efektivitas Pembelajaran Pada Mahasiswa di Telkom University”, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan bantuan LMS CeLOE terbukti dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University dengan baik, hal tersebut dibuktikan dengan persentase skor penilaian sebesar 72,15% pada variabel X dan 71,15% pada variabel Y. Dengan hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian ini sudah tercapai yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh LMS CeLOE terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa Telkom University dan juga untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya.
2. Hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat dari bantuan SPSS v23 for Windows adalah sebesar 40,5% yang berarti LMS CeLOE memiliki pengaruh sebesar 40,5% terhadap keefektifan pembelajaran mahasiswa Telkom University dan sisanya sebesar 59,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## REFERENSI

Ariadhy, S. Y., Nurohman, S., Arkum, D., Handini, W., & Ferdiana, F. (2020). Pelatihan pembelajaran jarak jauh di era pandemi COVID-19. *Jurnal Anoa*, 1(3), 220-226.

Basori, B. (2017). Efektifitas Komunikasi

Pembelajaran Online Dengan Menggunakan Media E-Learning Pada Perkuliahan Body Otomotif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 7(2).

Andriani, D. (2017). *Kampanye Sosial di Media Sosial (Studi Kasus Computer Mediated Communication Pada Platform Crowdfunding Kitabisa.com)*.

Ellis, R. K., 2009, “A Field Guide to Learning Management System”, American Society for Training and Development, United States of America.

Keengwe, J., & Georgina, D. (2012). The digital course training workshop for online learning and teaching. *Education and Information Technologies*, 17(4), 365–379.

Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.

Mahmudi, M. "Manajemen Kinerja Sektor Publik." *Akademi Manajemen Perusahaan YKPN, Yogyakarta* (2005).

Putra, R. S., & Irwansyah, I. (2020). Media Komunikasi Digital, Efektif Namun Tidak Efisien, Studi Media Richness Theory dalam Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi di Masa Pandemi. *Global Komunika: Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 1(2), 1-13.

Tersiana, Andra. 2018. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: *Start Up*

Waller, V. and Wilson, J. 2001. A definition for e-learning. *TheODL QC Newsletter*, pp. 1-2.

Wekke, I. S., & Hamid, S. (2013). Technology on Language Teaching and Learning: A Research on Indonesian Pesantren. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 585–589.

Yaniawati, R. Poppy. 2000. Penerapan E-Learning Dalam Pembelajaran Matematika Yang Berbasis Kompetensi.