

# **PENGGUNAAN E-LEARNING MEMICU KREATIFITAS DOSEN UNTUK DAPAT MENINGKATKAN PEMAHAMAN MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN**

**Ashiong Parhehean Munthe**

**Selvi Esther Suwu**

**Ihan Martoyo**

**Rijanto Purbojo**

*Universitas Pelita Harapan*

## **ABSTRAK**

*Pembelajaran dengan sistem e-learning membutuhkan kreativitas agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan tujuan pembelajar dapat tercapai. Peserta didik atau mahasiswa juga dapat belajar dengan maksimal dengan adanya e-learning. Untuk itu, tulisan ini akan menguraikan secara deskriptif mengenai beberapa pertanyaan ini, yaitu: (1) Apakah dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat? (2) Apakah dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran? (3) Apakah e-learning efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar? (4) Apakah e-learning efektif mendorong mahasiswa untuk belajar? Metode penelitian adalah dengan menyebarkan kuesioner yang berisi pernyataan kepada mahasiswa untuk diberikan respons Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral/Ragu-Ragu, Setuju, Sangat Setuju. Data dari kuesioner dianalisis melalui statistik deskriptif sederhana dengan hanya melihat persentasenya. Adapun hasil penelitian ini adalah bahwa dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat dengan persentase 52.20% yang menyatakan setuju dan 31.13% yang mengatakan sangat setuju. Untuk pernyataan dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran menyatakan setuju mencapai 55.35% dan sangat setuju ada 27.99%. Untuk pernyataan e-learning efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar menunjukkan 44.34% menyatakan setuju dan 32.70% sangat setuju. Untuk pernyataan e-learning efektif mendorong mahasiswa untuk belajar yang menyatakan setuju 43.40% dan 33.02% menyatakan sangat setuju.*

**Kata Kunci:** *e-learning, pemahaman mahasiswa*

## **PENDAHULUAN**

Saat pandemi covid-19 terjadi seluruh institusi pendidikan memanfaatkan pembelajaran melali jaringan atau daring (dalam jaringan). Pembelajaran dengan sistem *e-learning* harus didukung dengan fasilitas internet dan perangkat yang memadai. Demikian pula dengan penguasaan media yang dipakai harus dipahami dan dikuasai oleh pendidik maupun peserta didik atau mahasiswa. Seluruh menu utama yang mendukung berjalannya proses pembelajaran secara virtual atau *e-learning* harus sudah dikuasai agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

Dosen sebagai pengajar saat *e-learning* dituntut untuk kreatif untuk menyampaikan materi ajar kepada peserta didiknya, karena pembelajara secara elektronik sangat berbeda dengan pembelajaran tatap muka. Oleh karena itu, dosen dituntut untuk mampu memanfaatkan media teknologi komputer yang mendukung pembelajaran.

Untuk mengelola kelas secara virtual dengan tatap mukan juga berbeda. Dosen harus kreatif dan handal dalam mengelola kelas secara virtual. Penyampaian dan

pelaksanaan prosedur kelas harus jelas dan pelaksanaannya harus konsisten. Demikian juga mengenai pemahaman peserta didik, harus bisa dikontrol dan dievaluasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dosen juga harus mampu menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran secara tepat saat pembelajaran dengan *e-learning*. Seperti yang disampaikan oleh Ardini, L., Iswara, U.S., Retnani, E.D., (2020) bahwa saat pandemi covid-19 dosen didorong untuk kreatif dalam mengajar, misalnya membuat video pembelajaran, kreativitas merancang tugas agar mahasiswa tidak sekedar salin ulang materi dari internet. Mahasiswa bisa memanfaatkan internet sebagai sumber belajar, namun dalam pengerjaan tugas harus dituntut mandiri.

Untuk itu dalam tulisan ini akan diuraikan mengenai: (1) Apakah dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat? (2) Apakah dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran? (3) Apakah *e-learning* efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar? (4) Apakah *e-learning* efektif mendorong mahasiswa untuk belajar?

### **Pengertian E-Learning**

Mengutip pernyataan Aidah (2019) menjelaskan bahwa *e-learning* adalah singkatan dari *Elektronik Learning*. *E-Learning* merupakan proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. Lebih lanjut dijelaskan oleh Aida (2019) bahwa *e-learning* merupakan alasan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Pengertian *e-learning* menurut Dahiya (2012) mengatakan bahwa teknologi informasi dan komunikasi untuk mengaktifkan peserta didik untuk dapat belajar kapan pun dan dimanapun. Sementara menurut Waller dan Wilson (2001) bahwa pembelajaran elektronik (*e-learning*) telah dimulai sejak tahun 1970-an.

Menurut Ardini, L., Iswara, U.S., Retnani, E.D., (2020) bahwa pembelajaran dengan *e-learning* bermanfaat untuk mengurangi biaya (*cost*) operasional institusi atau lembaga, karena tempat untuk menyimpan data bisa diefisienkan, yaitu tidak membutuhkan ruang yang besar. Melalui *e-learning system* juga membuat dosen dan mahasiswa mampu berkomunikasi lebih optimal.

Menurut Hartanto (2016) *e-learning* memiliki dua tipe, yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. *Synchronous* artinya pada waktu yang bersamaan terjadi proses pembelajaran dengan secara online. Interaksi pembelajaran berjalan secara langsung antara pendidik dan peserta didik secara *online*. Saat *synchronous* pendidik dan peserta didik harus mengakses internet secara bersamaan. *Synchronous* atau *virtual classroom* dapat juga diartikan sebagai kelas nyata, tetap bersifat maya (*virtual*) dengan seluruh peserta didik terhubung melalui internet.

Sementara itu pengertian *asynchronous* berbanding terbalik dari *synchronous*, yaitu proses pembelajaran dapat berjalan namun tidak pada waktu yang bersamaan. Peserta didik dapat mengambil waktu untuk belajar dengan waktu yang berbeda dengan pendidik saat memberikan materi ajar. Namun, batas waktunya tetap ditentukan oleh pengajar untuk peserta didik mengakses dan mempelajari setiap materi ajar.

### **Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)**

TPACK adalah singkatan yang membentuk perpaduan 3 pengetahuan, yaitu *Technological Knowledge* (TK), *Pedagogical Knowledge* (PK), *Content Knowledge* (CK). Perpaduan dari 3 pengetahuan tersebut, menghasilkan 4 pengetahuan lainnya, yaitu *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), *Technological Content Knowledge* (TCK), *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK), dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (Koehler, Mishra, Cain, 2013).

Terkait dengan kemampuan dosen mengajar yang dipadukan dengan penguasaan konten pembelajaran atau *pedagogical content knowledge* (PCK) atau pengetahuan

pedagogik konten merupakan pengetahuan pedagogik yang berhubungan dengan konten khusus (Shulman, 1986). Pengajar harus menguasai konten dan memiliki kemampuan untuk mengajarkan konten tersebut.

*Technological content knowledge* (TCK) merupakan pengetahuan tentang timbal balik antara teknologi yang dipergunakan dalam pembelajaran dengan konten yang akan diajarkan oleh dosen/pengajar. *Technological pedagogical knowledge* (TPK) merupakan pengetahuan berbagai teknologi yang dapat dan mumpuni untuk digunakan dalam upaya memfasilitasi agar terjadinya pembelajaran. *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) merupakan pengetahuan dalam penggunaan teknologi yang tepat pada pedagogik yang sesuai untuk mengajarkan suatu konten dengan baik. (Mishra, Koehler, 2008).

Pengetahuan terkait teknologi, konten dan pedagogi merupakan unsur penting untuk dikuasai oleh pengajar. Unsur-unsur tersebut jika dikuasai dengan baik, maka upaya untuk memfasilitasi mahasiswa atau peserta didik dalam pembelajaran akan lebih mudah dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tentunya, setiap unsur tersebut, dikuasai bukan hanya dalam pengetahuan semata melainkan harus dapat dipadukansuaikan untuk diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pembelajar.

## **METODE PENELITIAN**

Data yang dipakai untuk dianalisis adalah bagian dari hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan dengan judul Hubungan Peran Dosen Dengan Efektivitas Penggunaan E-Learning Menuju Penerapan Kredensial Mikro. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan survei untuk mengukur persepsi mahasiswa mengenai penerapan *e-learning* di kelas. Efektivitas penggunaan *e-learning* diamati dengan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK).

Mahasiswa yang terlibat dalam pengisian kuesioner ini berjumlah 318 dengan beragam program studi dan fakultas. Hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan melihat hanya persentasenya saja. Hasil persentase tersebut sebagai landasan untuk melihat persepsi responden dengan memberikan tanggapan 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Netral/Ragu-Ragu), 4 (Setuju), 5 (Sangat Setuju).

Adapun pertanyaan yang dianggap penting dan umum ditanyakan terkait *e-learning* untuk dijawab dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat?
2. Apakah dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran?
3. Apakah *e-learning* efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar?
4. Apakah *e-learning* efektif mendorong mahasiswa untuk belajar?

## **Analisis dan Pembahasan**

Saat diadakan penelitian dengan menggunakan survei pada tahun 2019 lalu berjudul Hubungan Peran Dosen dengan Efektivitas Penggunaan *E-Learning* Menuju Penerapan Kredensial Mikro yang dilakukan oleh dosen-dosen Universitas Pelita Harapan. Dari hasil survei tersebut, ada empat pernyataan menarik yang perlu dideskripsikan. Di sisi lain, penelitian ini dilakukan sebelum pandemik covid-19 melanda Indonesia. Adapun empat pernyataan melalui kuesioner tersebut beserta analisisnya adalah sebagai berikut:

Dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat.

Hasil survei menunjukkan bahwa ada 52.20% yang menyatakan setuju dan 31.13% yang mengatakan sangat setuju bahwa dosen dapat mengajar mata kuliah yang dipadukan dengan teknologi dan pendekatan pengajaran secara tepat.

**Tabel 1. menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran**

Kategori	Total Responden	Presentase
Sangat Tidak Setuju	2	0.63%
Tidak Setuju	7	2.20%
Netral/Ragu-Ragu	44	13.84%
Setuju	166	52.20%
Sangat Setuju	99	31.13%
Total Keseluruhan	318	100.00%

Ada juga yang menyatakan sangat tidak setuju dan tidak setuju bahwa dosen dapat mengajarkan dengan menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat, namun angkanya cukup kecil sesuai dengan data dalam tabel 1.

Dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran.

Sesuai dengan data dalam gambar 2 dan tabel 2 bahwa bagi mahasiswa ternyata dosen dapat memilih teknologi yang mendukung pemahaman menyatakan setuju mencapai 55.35% dan sangat setuju ada 27.99%. Data ini menunjukkan bahwa dosen memiliki kemampuan untuk memilih teknologi yang tepat guna dalam pembelajaran. Jika dibandingkan antara pernyataan setuju dan sangat setuju lebih tinggi dengan sangat tidak setuju dan tidak setuju yang lebih rendah persentasenya.

**TABEL 2 DOSEN DAPAT MEMILIH TEKNOLOGI**

Kategori	Total Responden	Presentase
Sangat Tidak Setuju	1	0.31%
Tidak Setuju	7	2.20%
Netral/Ragu-Ragu	45	14.15%
Setuju	176	55.35%
Sangat Setuju	89	27.99%
Total Keseluruhan	318	100.00%

E-learning efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar.

Hasil survei menunjukkan bahwa *e-learning* efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar. Hal ini dapat dilihat dalam tanggapan mahasiswa maupun dosen sesuai data dalam gambar 3 dan tabel 3 yang menunjukkan 44.34% menyatakan setuju dan 32.70% sangat setuju.

**TABEL 3. E-LEARNING EFEKTIF UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DOSEN**

Kategori	Total Responden	Presentase
Sangat Tidak Setuju	4	1.26%
Tidak Setuju	17	5.35%
Netral/Ragu-Ragu	52	16.35%
Setuju	141	44.34%
Sangat Setuju	104	32.70%
Total Keseluruhan	318	100.00%

Meskipun ada yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju, persentasenya cukup sedikit. Khusus yang menyatakan ragu-ragu, ada kemungkinan setuju dan tidak setuju sesuai dengan persepsi responden.

E-learning efektif mendorong mahasiswa untuk belajar.

Pandangan terkait *e-learning* mendorong mahasiswa untuk belajar sesuai data dalam gambar 4 dan tabel 4 menunjukkan bahwa ada 43.40% yang menyatakan setuju dan 33.02% menyatakan sangat setuju. Ini artinya bahwa *e-learning* mampu mendorong mahasiswa untuk belajar dan pembelajaran bisa berjalan efektif.

**TABEL 4 E-LEARNING EFEKTIF MENDORONG MAHASISWA UNTUK BELAJAR**

Kategori	Total Responden	Presentase
Sangat Tidak Setuju	6	1.89%
Tidak Setuju	17	5.35%
Netral/Ragu-Ragu	52	16.35%
Setuju	138	43.40%
Sangat Setuju	105	33.02%
Total Keseluruhan	318	100.00%

### Kesimpulan

Dari hasil paparan dan analisis dapat dijawab seluruh pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu bahwa dosen dapat mengajarkan pelajaran yang menggabungkan konten mata kuliah, teknologi, dan pendekatan pengajaran dengan tepat dengan persentase 52.20% yang menyatakan setuju dan 31.13% yang mengatakan sangat setuju. Untuk pernyataan dosen dapat memilih teknologi yang digunakan di kelas untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran menyatakan setuju mencapai 55.35% dan sangat setuju ada 27.99%. Untuk pernyataan e-learning efektif untuk meningkatkan kreativitas dosen dalam mengajar menunjukkan 44.34% menyatakan setuju dan 32.70% sangat setuju. Untuk pernyataan e-learning efektif mendorong mahasiswa untuk belajar yang menyatakan setuju 43.40% dan 33.02% menyatakan sangat setuju.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *e-learning* mendorong dosen kreatif, pemahaman mahasiswa dapat meningkat dan efektif mendorong mahasiswa untuk belajar. Kuncinya untuk keberhasilan pembelajaran *e-learning* dosen harus kreatif dan memahami dan menguasai konten mata kuliah dan teknologi yang mendukung serta strategi yang cocok sesuai kondisi pembelajaran *e-learning*.

### ACKNOWLEDGMENT

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Universitas Pelita Harapan melalui LPPM yang telah mendanai penelitian ini dengan nomor P-032-FIP/I/2019

### DAFTAR PUSTAKA

- Aidah, S. (2019) PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI STIA AL GAZALI BARRU (Suatu Studi Terhadap Pemanfaatan Model E-Learning Berbasis Software Claroline). *Meraja Journal*, 2(1), pp.1-11. <https://media.neliti.com/media/publications/284690-pemanfaatan-e-learning-sebagai-media-pem-5eb8af28.pdf>
- Dahiya, S., Jaggi, S., Chaturvedi, K.K., Bhardwaj, A., Goyal, R.C. and Varghese, C., (2016). An e-Learning System for Agricultural Education. *Indian Research Journal of Extension Education*, 12(3), pp.132-135.
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial (JPE)*, 10(1), pp.1-15. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/3438>
- Waller, V. and Wilson, J.(2001). A definition for e-learning. *TheODL QC Newsletter*, pp. 1-2.
- Ardini, L., Iswara1, U. S., Retnani1, E. D. (2020) Efektivitas Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Saat Pandemi Covid 19. *JKBM (Jurnal Konsep Bisnis dan*

*Manajemen*), 7 (1), pp.72-81. DOI 10.31289/jkbm.v7i1.4333.  
<http://ojs.uma.ac.id/index.php/bisman>

Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Journal of Education*, 193(3), pp. 13-19.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). *Introducing TPCK. AACTE Committee on Innovation and Technology*. The handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators (pp. 3–29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), pp. 4–14.