

## **Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan LMS pada Lembaga Diklat Pemerintah di Indonesia**

Asih Setiawati  
Badan Riset dan Inovasi Nasional  
asihifan@gmail.com

### **Abstrak**

Tujuan artikel ini adalah menemukan pengembangan implementasi sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) instansi berbasis Learning Management System (LMS) dengan menganalisis penelitian terdahulu mengenai efektivitas PJJ instansi di Indonesia dalam lima tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang terdiri dari analisis terhadap faktor-faktor pendorong dan penghambat implementasi PJJ di berbagai instansi dan wilayah. Penelitian menemukan faktor penghambat berupa rendahnya budaya belajar, supervisi yang lemah, persepsi yang rendah atas relevansi PJJ dengan pekerjaan, perbedaan antara apa yang tercatat di dalam sistem dengan apa yang ditemukan di lapangan, dan masalah-masalah teknis seperti jaringan, dan literasi digital. Sementara itu, faktor pendorong mencakup aspek inovatif dari sistem belajar, penghematan biaya, kemungkinan untuk belajar di mana saja dan kapan saja, peluang untuk kolaborasi lintas daerah tanpa batasan jarak, dan adaptabilitas peserta dan widyaiswara. Setelah faktor-faktor penghambat diperoleh, kemudian, dihasilkan pengembangan LMS yang menganut lima prinsip yaitu fleksibilitas, konsistensi, efisiensi, manevrabilitas, dan fungsi. Prinsip-prinsip ini ditopang oleh faktor individu, sosial, budaya, dan teknis dari eksternal penyelenggara. Dengan berpanduan pada model ini, penyelenggaraan PJJ diharapkan dapat lebih baik lagi dan menjadi strategi pengembangan SDM yang mumpuni dalam menciptakan Smart ASN dan reformasi birokrasi.

Kata kunci: pembelajaran jarak jauh, lembaga diklat pemerintah, learning management system, model pengembangan.

## **Implementation of Distance learning Using LMS at Government Education and Training Institutions in Indonesia**

### **Abstract**

The purpose of this article is to find out the development of the implementation of distance learning systems (PJJ) for institutions based on the Learning Management System (LMS) by analyzing previous research on the effectiveness of PJJ institutions in Indonesia in the last five years. This study uses a qualitative approach consisting of an analysis of the factors driving and inhibiting the implementation of PJJ in various agencies and regions. The research found inhibiting factors in the form of low learning culture, weak supervision, low perception of the relevance of PJJ to work, differences between what is recorded in

the system and what is found in the field, and technical problems such as networks, devices, and digital literacy. Meanwhile, the driving factors include innovative aspects of the learning system, cost savings, the possibility to study anywhere and anytime, opportunities for cross regional collaboration without distance restrictions, and the adaptability of participants and widyaiswara. After the inhibiting factors are obtained, then, an LMS development model is produced that adheres to five principles, namely flexibility, consistency, efficiency, monitoring and evaluation, and function. These principles are supported by individual, social, cultural and technical factors from external organizers. Guided by this model, the implementation of PJJ is expected to be even better and become a capable Human Resource development strategy in creating smart ASN and bureaucratic reform

Keyword: distance learning, institutional training, learning management system, development model.

## PENDAHULUAN

Secara historis, Learning Management System (LMS) mulai berkembang pada tahun 1990an ketika ruang kelas konvensional yang bersifat tatap muka diubah menggunakan pendekatan online (Mpungose & Khoza, 2020). Evolusi ini diawali oleh Blackboard dan Saba. Sekarang, Moodle menjadi salah satu platform yang paling umum digunakan untuk pembelajaran jarak jauh (PJJ) (Goswami, 2021). PJJ dan LMS merupakan solusi penting bagi pembelajaran untuk terus terlaksana dalam kondisi gangguan (disrupsi) misalnya Pandemi Covid-19 (Muryanto, 2019; M. Nugroho, 2021; Peloso et al., 2020; Tarmana & Widodo, 2020). Studi dalam konteks pelatihan tenaga kesehatan menunjukkan bahwa setidaknya dalam aspek kinerja akademis, tidak ada perbedaan nyata antara pelatihan berbasis tatap muka dan PJJ (Souza et al., 2018).

Walau bagaimanapun, evaluasi sangat penting dalam pembelajaran jarak jauh karena

setiap subjek maupun peserta didik memiliki teknik dan praktik yang berbeda dan terdapat pula perbedaan dalam titik optimal untuk dapat difasilitasi oleh LMS (Mpungose, 2020). Selain itu, manfaat lebih perlu diraih dari sekedar yang dapat ditawarkan oleh pembelajaran tatap muka ketika pelatihan dilakukan menggunakan pendekatan PJJ. Dalam hal ini, pengajar perlu melakukan refleksi dan evaluasi ini terhadap konsep-konsep kurikulum formal seperti keragaman fisik, tujuan, konten, aktivitas formal, sumberdaya, pelatih, lingkungan tatap muka, waktu resmi, dan penilaian pembelajaran (Mpungose, 2020). Kegagalan dalam melakukan refleksi dan evaluasi dapat membawa pada kesalahan penerapan teknologi dan justru berpengaruh negatif pada luaran pendidikan dan pelatihan yang diharapkan (Waghid & Davids, 2019).

Berbagai evaluasi yang telah dilakukan saat ini pada kelebihan dan kekurangan LMS dalam PJJ

memberikan dampak. Mpungose (2020) menemukan bahwa para pelatih mengalami kesulitan mengatur waktu karena tingginya beban kerja dan rendahnya pelatihan dalam menggunakan LMS. Sementara itu, walaupun peserta didik memperoleh fleksibilitas waktu, keuntungan finansial, pengembangan karir yang dapat berlanjut, kemampuan mengendalikan sendiri pembelajaran, dan berdiskusi dengan peserta didik lainnya, akan tetapi mereka tidak dapat menikmati manfaat-manfaat yang diberikan oleh pembelajaran tatap muka langsung seperti akomodasi dan sumberdaya yang disediakan, lokasi pelatihan seperti asrama dan lingkungan fisik yang baru yang kadangkala bersifat inspiratif (dos Santos, 2020) yang penting dalam memfasilitasi pemikiran kritis dan retensi jangka panjang (Fitter et al., 2020).

Saat ini, LMS juga digunakan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan pemerintah untuk tetap menjalankan program diklat dalam keterbatasan yang dimunculkan oleh pandemi Covid-19. Walau begitu, hingga saat ini belum ada penelitian yang berusaha meninjau efektivitas dari PJJ menggunakan LMS yang diselenggarakan oleh lembaga diklat pemerintah secara menyeluruh. Penelitian yang ada saat ini masih secara satu per satu lembaga diklat pemerintah, bukan menyeluruh untuk semua lembaga diklat pemerintah. Peneliti tidak menemukan adanya laporan yang menjabarkan tingkat efektivitas PJJ menggunakan LMS untuk keseluruhan lembaga diklat pemerintah di Indonesia.

Selain itu, terdapat kerisauan mengenai model penyelenggaraan

PJJ yang ada saat ini. Nurtiar (2021) menjabarkan bahwa dunia diklat masih harus mencari rumusan model PJJ yang tepat karena masih banyak ASN yang tidak cocok dengan model tertentu yang diberikan, entah itu metode campuran, blended learning dan juga metode MOOC (*Massive Open Online Course*). Media massa juga menyorot bahwa setelah lebih dari setahun pandemi, pelaksanaan pelatihan dasar (latsar) bagi calon ASN dengan metode PJJ masih dihadapkan pada berbagai hambatan (Fitra, 2021).

#### Rumusan Masalah:

Sejalan dengan kebutuhan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pelaksanaan PJJ menggunakan LMS dalam kaitannya dengan efektivitas pembelajaran dan bagaimana pengembangan PJJ berbasis LMS yang optimal dan merespon terhadap kebutuhan peserta didik dan pengajar.

#### Tujuan Penelitian:

Adapun tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari pelaksanaan PJJ menggunakan LMS dalam kaitannya dengan efektivitas pembelajaran dan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan tersebut untuk mengkonstruksi sebuah model PJJ berbasis LMS yang optimal dan merespon terhadap kebutuhan peserta didik dan pengajar.

#### Manfaat prnelitihan.

Penelitian ini akan bermanfaat bagi pembuat kebijakan dalam mengkonstruksi sebuah pengembangan baru PJJ berbasis LMS yang optimal dalam merespon kebutuhan peserta didik dan

pengajar berdasarkan langkah-langkah untuk menguatkan kelebihan dan menghilangkan kekurangan dalam PJJ. Sedangkan manfaat bagi pengajar/widyaiswara dapat melakukan refleksi dan evaluasi PJJ berbasis LMS.

### Teori

Learning Management System (LMS) adalah teknologi berbasis web atau aplikasi piranti lunak yang digunakan untuk merencanakan, melaksanakan, dan menilai proses pembelajaran (Amer, 2020). LMS digunakan oleh penyelenggara diklat untuk mengelola dan melaksanakan material belajar pada peserta didik, memberikan ujian dan tugas-tugas lainnya, melihat kemajuan peserta didik dan mengelola penyimpanan berkas pembelajaran (Dabbagh et al, 2019). Selain itu pengajar dapat menggunakan LMS untuk berkomunikasi dengan peserta didik, berbagi bahan ajar dan mendorong diskusi antar peserta didik (Dabbagh et al, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa LMS memiliki tiga fungsi sekaligus yaitu fungsi interaksi (pemberitahuan, jadwal, tugas, estimasi, panduan pengguna, buku alamat), fungsi presentasi (display informasi, dokumen dan berkas, buku dan referensi, serta pranala situs penting), dan fungsi komunikasi (mengirim dan menerima pesan, forum diskusi, dan ruang kelas virtual) (Alshorman & Bawaneh, 2018).

Studi menemukan bahwa niat menggunakan LMS dipengaruhi sejumlah faktor yaitu sikap, persepsi kemudahan memakai, persepsi manfaat, dukungan manajemen, relevansi

dan persepsi nilai (Al-Emran et al, 2018; Saroia & Gao, 2019, Yuen et al, 2019). Niat menggunakan LMS kemudian akan menentukan apakah peserta didik memanfaatkan LMS secara optimal (Yakubu, 2019). Jika sebuah diklat dianggap penting, menggunakan pembelajaran yang mudah dan bermanfaat, didukung oleh pemerin-tah relevan dengan kebutuhan peserta didik dan memiliki nilai yang tinggi, maka peserta didik akan mudah mengadopsi LMS sebagai sistem untuk membantu pengembangan kompetensinya.

Pelatihan teknis yang diselenggarakan menggunakan media LMS idealnya diselenggarakan lewat paradigma konstruktivisme sosial. Paradigma ini menegaskan bahwa penyelenggara bersama-sama dengan peserta didik mengkonstruksi sendiri secara sosial lingkungan belajar mereka dan menciptakan luaran kinerja secara bersama-sama. Dalam hal ini, fungsi sosial dari LMS sangat ditekankan sedemikian hingga pengajar maupun peserta didik dapat berinteraksi dan aktif menggunakan berbagai sumberdaya untuk mendukung pembelajaran. Pengajar lebih berperan sebagai pemberi dukungan administratif dan profesional kepada para peserta didik (van Wyk, 2019).

Gomes et al (2020) telah merancang sebuah instrumen khusus untuk menilai efektivitas PJJ spesifik pada peserta didik profesional dalam mencapai tujuan pembelajaran yang mencakup aspek motivasi, sikap, dan perilaku. Aspek perilaku ditunjukkan dengan setelah selesai mengikuti pelatihan, peserta didik mulai menggunakan apa yang

telah ia pelajari; mengajar kan kepada rekan-rekannya sebuah keterampilan baru dalam bekerja yang diajarkan dalam pelatihan; dan membuat lebih sedikit kesalahan dalam bekerja karena telah memperoleh keterampilan yang ia peroleh dari diklat. Dari segi sikap, peserta didik akan mulai lebih sering bekerjasama dengan rekan kerja dalam menjalankan aktivitasnya dan memanfaatkan kesempatan untuk menerapkan apa yang telah dipelajari ke dalam pekerjaan. Dari segi motivasi, peserta didik menjadi lebih tertarik membaca konten yang terkait dengan topik yang telah ia pelajari, tertarik untuk bekerja di bidang yang telah diajarkan dalam diklat, merasa mampu berbagi pengetahuan dengan orang lain mengenai apa yang telah diterima dari diklat, dan merasa termotivasi untuk berpartisipasi dalam diklat PJJ lainnya (Gomes et al., 2020).

## METODOLOGI

Metode analisis kualitatif secara umum digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai kelebihan dan kekurangan yang dilaporkan penelitian terdahulu mengenai PJJ menggunakan LMS untuk kebutuhan diklat pemerintah di Indonesia. Peneliti menganalisis semua dokumen untuk memahami data sebaik mungkin.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan menggunakan tinjauan literatur dari basis data elektronik Google Scholar untuk survai publikasi yang berkaitan dengan pelaksanaan PJJ pada lembaga diklat pemerintah di Indonesia.

Semua keuntungan dan kekurangan PJJ diidentifikasi dan

dikelompokkan ke dalam tema-tema umum. Hasil akhir kemudian dideskripsikan dan digunakan sebagai input untuk PJJ yang dikembangkan selanjutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Walaupun Google Scholar juga menampilkan artikel-artikel yang tidak andal, maksudnya artikel yang merupakan publikasi, yang tidak melalui proses mitra bestari, basis data ini merupakan sumber informasi ilmiah yang signifikan karena kebebasan akses dan jumlah dokumen yang sangat besar. Karena alasan ini, penelitian ini mengumpulkan data implementasi PJJ di lembaga pemerintah menggunakan Google Scholar.

Peneliti menggunakan kata kunci “pembelajaran jarak jauh” dan “diklat” untuk memperoleh artikel yang mengandung kedua kata kunci tersebut dalam rentang lima tahun terakhir (sejak 2017). Kata kunci “LMS” atau “Learning Management System” karena literatur umumnya tidak menggunakan kata kunci tersebut dan pemakaian LMS hanya dalam penyelenggaraan diklat. Proses ini menghasilkan total 20 penelitian terdahulu yang relevan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Sebagai berikut:

Tabel 1 Implementasi PJJ di Lembaga Pemerintahan di Indonesia

| Pengarang dan Lokasi                             | Intisari                                                                                           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Zainal (2020); Balai Diklat Keagamaan Makasar | Pelaksanaan PJJ berhasil memenuhi level substitusi, augmentasi, modifikasi, dan redefinisi (SAMR). |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Hidayati et al (2021); Pusdiklat Perdagangan Kementerian Perdagangan RI                  | Sikap positif dari para peserta pelatihan, yakni karena dianggap lebih kolaboratif, interaktif, dan menarik. Laki-laki yang kenyataannya lebih bersikap positif dibandingkan dengan perempuan.                                                                                                                                                                                                                                                            | 4. Hayadin (2017); Balai Diklat Keagamaan Denpasar                     | Penyelenggaraan masih menggunakan unsur-unsur diklat konvensional, banyak masalah pengoperasian internet dan komputer oleh peserta diklat, kurangnya sinyal di kawasan jauh (Nusa Tenggara Timur)                                                                                                                            |
| 3. Sancoko dan Ashari (2020); Balai Diklat Keuangan Yogyakarta, Makassar, Medan, dan Malang | Proses belajar mandiri pada kenyataannya tidak dilaksanakan secara optimal karena waktu pelaksanaan belajar mandiri sebagian besar dilaksanakan di jam kerja, tidak ada dukungan dari lingkungan kerja maupun pemimpin, tugas dikerjakan tanpa terlebih dahulu mempelajari bahan, kendala akses, interaksi dengan pengajar tidak optimal karena peserta tidak memiliki bekal pengetahuan yang cukup, dan ketergantungan peserta kepada admin cukup besar. | 5. Muryanto (2019); Kementerian Agama Kota Bekasi                      | Proses pembelajaran berjalan tercatat cukup baik, karena adanya perubahan yang cukup tinggi antara nilai <i>pre test</i> dan <i>post test</i>                                                                                                                                                                                |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6. Kurniawan dan Siahaan (2017); Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan | Peningkatan jumlah peserta diklat, lebih menghemat biaya pelaksanaan, biaya transportasi, dapat mengatur waktu; peserta dapat langsung mengakses dan mengunduh materi sekaligus melakukan aktivitas lainnya, dan kemudian mempelajarinya bisa kapan saja dan di mana, tanpa meninggalkan tugas fungsinya, dapat berinteraksi |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                    | dengan peserta Diklat dari daerah lain, dapat menjangkau peserta Diklat secara luas;; memberi peluang kepada peserta Diklat untuk berkolaborasi; biaya penyelenggaraan relatif lebih murah dibandingkan dengan Diklat secara konvensional, dan meningkatkan persentase lulus. Penghambat: kesibukan peserta Diklat Online di instansi tempat tugasnya yang menyita waktu sehingga mengurangi waktu tersedia untuk kepentingan kegiatan belajar mandiri; beberapa tempat memiliki jaringan relatif lambat; dan listrik kurang stabil |  |
| 7. Akhmadi (2020); Balai Diklat Keagamaan Surabaya | Perlu peningkatan sarana dan prasarana serta dukungan peserta. Proses dan produk tergolong lebih tinggi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 8. Rahayu (2020); PPSDM Aparatur KESDM             | Manfaat nya adalah: 1) peningkatan pemahaman 2) pengeluaran efisien 3) Peningkatan peserta 4) kompetensi di bidang teknologi. Kelemahan: belum memenuhi target kompetensi KSA ( <i>Knowledge, Skill, Attitude</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 9. Maryani (2017); BPSDMD Provinsi Jawa Tengah     | Belum adanya interaksi yang intensif peserta Diklat dengan <i>coach</i> . Pemanfaatan MOOC menemui beberapa kendala, yaitu <i>skill</i> , usia, dan <i>mindset</i> peserta, media, mobilitas <i>coach</i> tinggi, dan infrastruktur. Faktor pendukung adalah sarana dan prasarana lengkap dalam sosialisasi pemanfaatannya, adanya tutor sosialisasi, yang sabar, sosialisasi lebih mengutamakan praktik, dan adanya <i>manual</i> dan video <i>tutorial</i> .                                                                      |  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Iskandar dan Subekan (2020); Balai Diklat Keuangan Makassar | Peserta mengeluh tentang kualitas jaringan, internet tidak memadai. Para pengajar perlu memperbanyak studi kasus terkait materi pelatihan.                                                                                                                                                           | 13. Rumenggan et al (2019); BPSDM Papua Barat                                   | Kendala kepemilikan alat, peluang untuk mengikuti diklat, dan kebutuhan <i>e-learning</i> untuk manajemen ASN                                                                      |
| 11. Nabila (2018); PP-PAUD dan Dikmas Jawa Barat                | Masih di perlukan adanya keterbukaan mengenai peserta yang diikutsertakan dalam uji kompetensi, pengampu dalam mengolah nilai peserta didik, dan lembaga mitra dalam menyampaikan aspirasi, kritik, dan saran.                                                                                       | 14. Yuwono (2018); Pusdiklat BMKG                                               | Kualitas sistem, informasi, pelayanan, kemudahan, kepuasan, dan dampak pengguna seluruhnya dalam kategori efektif                                                                  |
| 12. Subana (2020); Pusdiklat Tekfungh an Badiklat Kemhan        | Peserta diklat dipaksa belajar jarak jauh tanpa sarana dan prasarana; belum ada budaya belajar jarak jauh; widyaiswara tidak semua mahir menggunakan TI; tidak ada sistem standar untuk memandu pembelajaran Jarak jauh; belum terstandarnya sistem supervisi mahasiswa dari jarak jauh dengan siswa | 15. Utama (2020); BKPSDM D Provinsi Kepulauan Bangka Belitung                   | Peserta sering interupsi terhadap proses pembelajaran karena belum adanya pengalaman <i>e-learning</i> , sistim <i>e-learning</i> yang berbeda, dan koneksi internet tidak stabil. |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16. Tarmana dan Widodo (2020); Pusdiklat BMKG                                   | Secara umum, diklat efektif.                                                                                                                                                       |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 17. Nugroho dan Khuriyana (2020); Pusdiklat Kementerian Desa Pembangunan Daerah | Kendala diklat mencakup koneksi internet, pelaksanaan ujian, ketepatan waktu, informasi, harapan pelaksanaan praktik ujian lapang, dan                                             |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tertinggal dan Transmigrasi              | kendala teknis ujian.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18. Subandriyo (2020); Pusdiklat BPS     | Proses perubahan metode pembelajaran dari Klasikal menjadi PJJ tidak banyak mengalami kendala. Seluruh agenda pelatihan yang sudah dirancang di awal tahun (sebelum Pandemi Covid-19) dapat terlaksana dengan baik. Pelaksanaan PJJ dan Stula secara virtual untuk pertama kalinya di Indonesia |
| 19. Affiani (2020); BPSDM Provinsi Jambi | Pembelajaran daring ini tidak seefektif kegiatan pembelajaran konvensional karena beberapa materi harus dijelaskan secara langsung dan lengkap. Selain itu materi yang disampaikan belum dapat dipahami semua peserta. Sistem daring hanya efektif untuk memberi penugasan                      |
| 20. Nugroho (2021); Balai Diklat         | Terdapat peningkatan pengetahuan, keterampilan,                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Keagamaan Surabaya | maupun sikap pada kompetensi peserta didik |
|--------------------|--------------------------------------------|

Hasil pengumpulan data menghasilkan 55 jenis faktor pendorong dan 61 faktor penghambat dari 20 literatur yang diteliti. Peneliti mengekstraksi lima faktor utama dari masing-masing kategori untuk menyederhanakan temuan, terlebih karena banyak faktor merupakan sinonim atau yang mirip dari sebuah fenomena. Berikut adalah faktor-faktor yang kami temukan.

#### **Faktor Pendorong Kemenarikan**

Sejumlah peneliti mengidentifikasi faktor pendorong yang membuat peserta dalam PJJ adalah kemenarikan, beserta variasinya seperti interaktif atau baru (Hidayati et al., 2021; Yuwono, 2018). Desain tampilan maupun penyelenggaraan PJJ berbeda dari diklat konvensional sehingga menimbulkan semangat dan ketertarikan untuk belajar dengan cara yang baru. Studi dalam literatur asing juga menemukan bahwa para pengajar memunculkan kecakapan desain dan memberikan saran desain yang mirip dengan pengembang aplikasi sungguhan (Mwandosya et al., 2019). Proses desain LMS yang melibatkan para pengajar menghasilkan berbagai ide yang membuat tampilan maupun mekanisme sistem menjadi menarik bagi mereka sendiri maupun para peserta (Julia et al., 2021).

#### **Hemat Biaya**

Aspek biaya adalah faktor pendorong yang kuat karena memungkinkan anggaran yang terbatas digunakan secara efektif

(Kurniawan & Siahaan, 2017; Rahayu, 2020). Anggaran pengeluaran menjadi lebih efisien dan biaya pelaksanaan dan transportasi menjadi lebih hemat. Efektivitas biaya adalah tuntutan secara global terhadap intervensi pendidikan dan intervensi yang efektif biaya menjadi justifikasi untuk kelayakan pengembangan inisiatif lebih lanjut (Carrizosa et al., 2018).

#### ***Belajar di Mana Saja***

Keunggulan lain yang tidak dapat ditolak dari PJJ adalah bahwa ia sangat fleksibel dari sisi peserta karena memungkinkan mereka dapat belajar di mana saja (Rahayu, 2020; Subandriyo, 2020). Karena keunggulan ini, penyelenggara dapat melaksanakan PJJ ketika para peserta pelatihan telah dikembalikan ke unit kerja mereka masing-masing. Peserta dapat lebih mudah belajar dimana saja dan kapan saja dengan adanya pembelajaran dan penugasan melalui LMS. Karenanya, pembelajaran dengan LMS merupakan solusi masalah PJJ bagi peserta didik agar mampu belajar dimana saja dan kapan saja.

#### ***Peluang Kolaborasi Lintas Daerah***

Kolaborasi dari jarak jauh dimungkinkan oleh LMS dan manfaat ini dapat dimaksimalkan jika peserta PJJ tersebar dalam kawasan geografis yang luas (Hidayati et al., 2021; Kurniawan & Siahaan, 2017). LMS memungkinkan peserta dapat berinteraksi dengan peserta Diklat dari daerah lain dan memberi peluang kepada peserta Diklat untuk berkolaborasi dengan sesamanya yang tersebar di berbagai daerah/lokasi dengan latar belakang yang beragam. Kesempatan

kolaborasi muncul ketika terjadi pembicaraan antara peserta didik dengan partisipasi yang setara dalam topik yang dipelajari, khususnya jika topik tersebut berbasis proyek (Owens & Hite, 2020; Rad et al., 2021). Kolaborasi penting khususnya pada pembelajaran yang bersifat eksperiensial seperti pelatihan (Zamiri & Camarinha-Matos, 2019). Kolaborasi diharapkan bukan saja terjadi antar peserta didik, tetapi juga antara peserta didik dan penyelenggara (Nabila, 2018). Menurut Fresen (2018), ada tiga level optimalisasi PJJ: dukungan, pengayaan, dan ketergantungan. Kolaborasi berada pada level kedua, yaitu pengayaan. Level ketiga merupakan pembelajaran penuh dengan kemandirian tinggi pada peserta didik (Fresen, 2018).

#### ***Adaptabilitas***

Walaupun berhadapan dengan sejumlah hambatan, penelitian menemukan bahwa sejumlah peserta pelatihan dapat beradaptasi dengan mudah dalam kondisi-kondisi keterbatasan yang mereka miliki selama PJJ (Utama, 2020). Adaptabilitas yang tinggi ini berkaitan dengan sistem LMS yang memberikan banyak opsi sehingga keterbatasan pada satu aspek, dapat diatasi dengan aspek lainnya. Adaptabilitas pada gilirannya terkait dengan kualitas dari LMS yang digunakan untuk PJJ.

#### ***Faktor Penghambat***

##### ***Budaya Belajar Kurang***

Budaya belajar yang kurang tercermin dalam banyak hal seperti keengganan mempelajari terlebih dahulu materi sebelum mengerjakan tugas, kurangnya bekal pengetahuan

yang cukup, ketergantungan pada admin, dan pola pikir yang tidak mendukung (Maryani, 2017; Sancoko & Ashari, 2018; Sobana, 2020). Budaya belajar yang kurang ini teramati pada pembelajaran tatap muka dan menjadi lebih menonjol pada pembelajaran jarak jauh karena kurangnya pengawasan. Padahal, LMS itu sendiri dapat berperan sebagai pendorong budaya belajar, khususnya yang bersifat partisipatoris (Bozkurt & Keefer, 2018). Budaya belajar sangat penting untuk dimiliki peserta didik karena memengaruhi secara langsung kualitas pembelajaran (Long & Hanh, 2020).

Budaya belajar di dalam organisasi dikembangkan oleh banyak faktor seperti kepemimpinan transformasional, keamanan psikologis, pengambilan keputusan partisipatif, dan keterbukaan pada pendapat (Shao et al., 2017). Menariknya, para peneliti berpendapat bahwa budaya belajar jarak jauh sejalan dengan kebiasaan seseorang menggunakan media sosial karena walaupun seseorang menggunakan media sosial dengan tujuan bukan untuk belajar, mereka secara tidak sadar melakukan pembelajaran (Akinkuolie & Shortt, 2021).

Penelitian terdahulu memandang bahwa kendala internal dalam mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan adalah kurangnya pengetahuan dan kecakapan (Coleman & Mtshazi, 2017). Hal ini membuat mereka memiliki ketergantungan pada admin sebagai pendukung teknis dalam penyelenggaraan LMS. Kurangnya pengetahuan dan kecakapan widyaiswara bersumber dari tidak adanya atau kurang mencukupinya

pelatihan, sedemikian hingga mereka tidak dapat menggunakan fitur-fitur tertentu dari LMS terutama yang rumit dan canggih. Hal ini mengakibatkan LMS kurang optimal dimanfaatkan oleh instansi. Tentu dengan memberikan pelatihan LMS akan memberikan level aktivitas LMS yang lebih tinggi pada peserta didik dibandingkan sebelumnya (Chow et al., 2018).

Walau bagaimanapun, tema ini tetap memiliki akar pada budaya belajar yang rendah. Hal ini karena seseorang, bahkan tanpa pengajar, dapat mempelajari sendiri LMS jika memang terdesak, asalkan memiliki budaya belajar yang tinggi. Pembelajaran mandiri merupakan komponen penting dalam budaya belajar, walaupun lebih optimal jika dikombinasikan dengan model yang dibimbing oleh widyaiswara dan proyek langsung (Malik & Garg, 2017). Pengajar harus terus menerus belajar untuk memahami logika dan proses di dalam sistem informasi tertentu, terlebih jika sistem tersebut kompleks dan berskala besar (Shao et al., 2017).

Terdapat dua jenis budaya belajar: budaya dalam dan budaya permukaan. Budaya dalam adalah budaya belajar yang lebih diutamakan karena merupakan budaya belajar yang dimotivasi oleh minat pada subjek atau pada penerapan profesionalnya. Sementara itu, budaya belajar permukaan tidak diharapkan karena semata belajar dengan motivasi untuk menyelesaikan sebuah tugas belajar atau karena takut akan kegagalan. Negara-negara di Asia seperti Indonesia dan India memiliki kecenderungan mayoritas masyarakatnya berbudaya belajar permukaan. Budaya belajar ini

menjadikan kegiatan mengikuti pelatihan sebagai formalitas semata dan belajar secara mandiri sangat minim dilakukan (Premkumar et al., 2018).

#### ***Standarisasi Sistem Supervisi Belum Ada***

Dari semua literatur, hanya Sobana (2020) yang menyorot pada permasalahan terkait supervisi. Menurutnya, supervisi yang belum terstandar menjadi salah satu penyebab mengapa PJJ menjadi tidak efektif. Jika diklat dilakukan di sebuah balai, widyaiswara masih mampu mengawasi aktivitas yang dilakukan oleh peserta dan menilai mana yang konstruktif dan mana yang destruktif bagi pembelajaran mereka. Hal ini tidak dapat dilakukan secara jarak jauh. Supervisi jarak jauh dihadapkan pada permasalahan pertemuan yang tidak teratur dan ketidakmampuan melakukan pertemuan karena berbagai alasan (Guin, 2019). Hal ini menjadikan supervisi jarak jauh adalah permasalahan strategis yang sensitif terhadap konteks (Roumell & Bolliger, 2017). Walau bagaimanapun, teknologi adalah kuncinya dan telah tersedia sejumlah alat untuk meningkatkan supervisi jarak jauh (Woo et al., 2020) yang membuat supervisi jarak jauh relatif sama efektifnya dengan supervisi tatap muka (dos Santos & Cechinel, 2019).

#### ***Relevansi PJJ dengan Pekerjaan***

Beberapa peserta didik berpendapat bahwa PJJ tidak atau kurang relevan dengan pekerjaan mereka. ASN di Papua Barat memandang bahwa pembelajaran jarak jauh tidak relevan dengan manajemen ASN (Rumengan et al., 2019), sementara widyaiswara yang

dilatih di Jambi memandang PJJ hanya efektif untuk memberikan tugas, bukan pembelajaran secara umum (Affiani, 2020). Masalah relevansi juga menjadi isu penting dalam PJJ di Brazil (Mello et al., 2018). Walaupun peserta didik menyatakan bahwa hal ini didasarkan pada pengalaman mereka mengikuti PJJ beberapa kali, perkembangan teknologi dapat mengejar permasalahan ini. Hal yang lebih penting adalah bagaimana hal ini dapat muncul karena kegagalan pengajar dalam memberikan informasi dan pemahaman terkait relevansi mata ajar dengan profesi peserta didik. Salah satu strategi yang dapat diambil adalah mengangkat topik yang relevan dan terkini (Salih & Omar, 2020). Malahan hal inilah yang dijadikan masukan oleh sejumlah peserta dalam diklat di Balai Diklat Keuangan Makasar dimana mereka meminta agar studi kasus dan isu-isu terkini diangkat dalam penanganan masalah terkait materi pelatihan (Iskandar & Subekan, 2020). Cara lain adalah dengan melakukan kolaborasi antar para pelatih untuk membangun pemahaman mengenai konteks lebih mendalam (Kurek & Müller-Hartmann, 2017).

SE Kepala LAN No. 10/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Panduan Teknis Pelaksanaan Pelatihan dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) menegaskan pentingnya lembaga diklat untuk memperkaya materi dan bahan ajar dengan sumber-sumber yang relevan, termasuk di antaranya melakukan analisis kasus yang relevan dengan materi. Hal ini menunjukkan kalau sebenarnya telah ada instrumen kebijakan untuk mendukung relevansi PJJ dengan

pekerjaan. Hanya saja, di tingkat pelaksanaan, hal ini masih belum sepenuhnya dijalankan.

#### **Perbedaan antara PJJ dan Kenyataan**

Ketepatan waktu dan perubahan materi, jadwal, atau pengajar yang tidak tercatat di dalam LMS menjadi salah satu permasalahan penting dalam PJJ (T. Nugroho & Khuriyana, 2020; Utama, 2020). Permasalahan ini berkaitan lebih lanjut dengan dunia maya dengan dunia nyata. Jelas bahwa penyelenggara, khususnya pelatih dan admin harus bersinergi guna melakukan update sesegera mungkin jika terjadi perubahan dari rencana, jika update tersebut tidak bersifat otomatis.

Sebenarnya, SE Kepala LAN No. 10/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Panduan Teknis Pelaksanaan Pelatihan dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) telah menekankan pentingnya pelaporan sebagai bukti proses pembelajaran dan bahan evaluasi penyelenggaraan selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa pelaporan yang ada masih belum memperoleh umpan balik yang cukup sehingga mampu mengisi gap antara ketentuan dan realitas di lapangan.

#### **Masalah Teknis**

Masalah teknis adalah masalah yang paling umum ditemukan dalam penyelenggaraan PJJ. Masalah ini dapat berbentuk ketidakpahaman peserta didik dalam teknis pengoperasian internet dan komputer, kurangnya sinyal internet, kurangnya sinyal komunikasi mobile, kurangnya sarana dan prasarana (Akhmadi, 2020; Hayadin, 2017). Solusi utama masalah ini

terletak pada penyedia seperti perusahaan telekomunikasi yang tentunya seiring waktu akan terus melakukan penetrasi ke daerah-daerah. Bagi penyelenggara, masalah teknis dapat diarahkan pada seleksi LMS yang paling dianggap mudah dipahami dan paling sedikit memakan bandwidth. Pengetahuan mengenai lokasi-lokasi dengan sinyal kuat di tempat tinggal peserta didik dapat membantu dalam menyelesaikan kendala teknis dari sisi peserta didik.

#### **Pengembangan PJJ Berbasis LMS di Lembaga Pemerintah**

Berbagai faktor di atas kemudian dapat digolongkan ke dalam tema-tema. Isu kemenarikan dan adaptabilitas peserta merupakan karakteristik individual peserta dan dapat dipandang sebagai komponen faktor individual. Faktor sosial juga ditemukan yaitu kolaborasi antar pengguna. Faktor budaya yang sifatnya lebih umum dapat ditunjukkan dengan adanya budaya belajar. Faktor teknis mencakup aspek-aspek yang terkait dengan masalah teknis penggunaan LMS dalam PJJ. Faktor-faktor ini, yaitu faktor individual, sosial, budaya, dan teknis, bersifat eksternal karena bersumber dari luar penyelenggara PJJ.

Hemat biaya, dapat diakses di mana saja, standarisasi sistem supervisi, relevansi, dan perbedaan antara sistem dan kenyataan adalah faktor-faktor internal. Hemat biaya berkaitan dengan efisiensi, dapat diakses di mana saja berkaitan dengan fleksibilitas, standarisasi sistem supervisi berkaitan dengan monitoring dan evaluasi (monev), relevansi berkaitan dengan fungsi, dan perbedaan antara sistem dan

kenyataan berkaitan dengan konsistensi.

Komponen fungsi seharusnya menjadi inti dari sistem PJJ karena fungsi langsung mengarah pada tujuan dari penyelenggaraan PJJ tersebut. Fungsi ini harus dilakukan monev guna menjamin agar PJJ selalu berfungsi secara optimal. Penyelenggaraan fungsi dan monev harus berada di dalam kerangka efisiensi agar PJJ lebih baik dari pembelajaran klasik atau setidaknya setara (Zainal, 2020). Efisiensi, monev, dan fungsi hanya dapat berjalan dengan baik jika ada konsistensi antara apa yang ada di dalam sistem LMS dengan apa yang diwujudkan di dunia nyata. Akhirnya, untuk faktor-faktor eksternal, dipastikan terdapat prinsip yang menjamin agar LMS dan kebutuhan peserta dapat sejalan.

Penjelasan di atas menggambarkan model PJJ Instansi pemerintah sebagai sebuah sistem pembelajaran yang mengandung lima prinsip: fleksibilitas, konsistensi, efisiensi, monev, dan fungsi. PJJ Instansi terikat dengan faktor-faktor eksternal yang mencakup faktor teknis, individu, sosial, dan budaya. Faktor maupun prinsip ini ditarik dari temuan penelitian yang menunjukkan berbagai hal yang menghambat dan mendorong penyelenggaraan PJJ instansional selama ini yang ditemukan penelitian terdahulu.

Untuk saat ini, PJJ di Lembaga Diklat Pemerintah diatur oleh lima surat edaran Kepala LAN yaitu: (1) SE Kepala LAN No. 10/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Panduan Teknis Pelaksanaan Pelatihan dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19); (2) SE Kepala LAN No.

11/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Kewaspadaan dan Pencegahan Penularan *Corona Virus Disease* (Covid-19) dalam Penyelenggaraan Pelatihan Teknis, Fungsional dan Sosiokultural; (3) SE Kepala LAN No. 13/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Petunjuk Teknis Pertanggungjawaban Administratif Penyelenggaraan Pelatihan dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) yang Dilaksanakan dengan Metode Pembelajaran Jarak Jauh (*Distance Learning*); (4) SE Kepala LAN No. 14/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Pelaksanaan Pelatihan Calon Pegawai Negeri Sipil atau Pendidikan dan Pelatihan Prajabatan Calon Pegawai Negeri Sipil Formasi Tahun 2019 dan Tahun-Tahun Sebelumnya; dan (5) SE Kepala LAN No. 16/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Ketentuan dan Bentuk Surat Tanda Tamat Pelatihan bagi Pelatihan Kepemimpinan Nasional Tingkat I, Pelatihan Kepemimpinan Nasional Tingkat II, Pelatihan Kepemimpinan Administrator, Pelatihan Kepemimpinan Pengawas, Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil, dan Pelatihan Fungsional (LAN RI, 2020). Terakhir LAN mengeluarkan Peraturan LAN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Pelatihan Dasar CPNS yang mendorong penggunaan metode *blended learning* yang menggabungkan PJJ dengan metode klasikal (Fitra, 2021).

Di dalam SE Kepala LAN No. 10/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Panduan Teknis Pelaksanaan Pelatihan dalam Masa Pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) disebutkan pengelolaan PJJ perlu dijalankan dengan tidak mengurangi kualitas dan pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini

diimplementasikan dalam banyak hal seperti konsultasi mentor jarak jauh, pembelajaran dan evaluasi baik untuk peserta maupun penyelenggaraan dirancang secara jarak jauh, penggabungan kegiatan di kampus, dan larangan peserta agar tidak kembali ke tempat pelatihan. Adanya hambatan dalam penyelenggaraan PJJ yang ditemukan dalam penelitian ini menegaskan bahwa ada sejumlah faktor yang dapat mengurangi kualitas dan pencapaian tujuan pembelajaran yang harus dibuat oleh sebuah kebijakan dan program baik di tingkat nasional maupun instansi.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil di atas, diketahui bahwa penyelenggaraan PJJ Instansi di Indonesia didukung oleh faktor kemenarikan, efisiensi biaya, belajar di mana saja, peluang sinergi/kolaborasi lintas daerah, dan adaptabilitas. Sementara itu, faktor penghambat mencakup kurangnya budaya belajar, belum adanya standarisasi pada sistem supervisi, belum relevannya PJJ dengan pekerjaan tertentu, perbedaan antara sistem dan kenyataan, serta masalah teknis.

Model pengembangan PJJ berbasis LMS yang optimal dan merespon terhadap kebutuhan peserta didik dan pengajar memerlukan LMS yang memiliki karakteristik fleksibel, konsisten, efisien, terawasi dan terevaluasi, serta fungsional. Hal ini akan menjawab berbagai permasalahan yang berkaitan dengan penyelenggaraan PJJ Instansi di berbagai daerah di Indonesia, dengan keanekaragaman individual, sosial, budaya, dan teknis.

## **Saran**

Bagi Instansi penyelenggara PJJ perlu memperhatikan apakah program yang mereka jalankan telah memerhatikan faktor-faktor eksternal (spesifikasi teknis LMS, karakteristik individu, sosial, dan budaya peserta dan widyaiswara) dan menyesuaikan kurikulum dengan faktor-faktor tersebut. Selain itu, penyelenggara juga perlu memastikan agar ada keselarasan antara apa yang dilaksanakan dengan apa yang ada di dalam sistem. Jika memang akan ada perubahan, maka secepatnya sistem harus diupdate dan para peserta diberi tahu.

Pelaksanaan juga sedapat mungkin efisien sehingga tidak membuang anggaran yang tidak perlu. Pengawasan mutu dan evaluasi perlu dijalankan secara berkala dan berkelanjutan guna memeriksa apakah target dapat tercapai atau perlu penyesuaian kembali pada pelaksanaannya.

## **Keterbatasan**

Ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama adalah bahwa data yang digunakan penelitian ini adalah data sekunder dari literatur penelitian terdahulu ketimbang data primer yang dapat dikumpulkan dalam satu latar yang sama.

Kedua, tidak semua penelitian yang dikutip dibuat pada masa pandemi. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai perkembangan yang terjadi pada periode penelitian yang dikutip dalam tinjauan literatur tersebut. Karena itu, masih diperlukan penelitian evaluasi yang dilakukan dengan data primer untuk mendapatkan data pada satu waktu

yang sama dalam kondisi yang relatif sama.

Ketiga, keterbatasan lainnya adalah kemungkinan bahwa ada keterbatasan instansi-instansi yang tidak dicakup dalam penelitian ini sehingga walaupun mungkin memiliki faktor pendorong atau penghambat jenis baru, tidak dapat diambil oleh penelitian sekarang.

Terakhir, keempat, ada keterbatasan yang disebabkan oleh penggunaan metode kualitatif dalam penelitian ini sehingga generalisasi tidak dapat dibuat untuk keseluruhan lembaga diklat pemerintah yang ada di Indonesia. Keterbatasan ini berkaitan pula dengan keterbatasan kedua yang telah disebutkan terkait dengan ruang lingkup penelitian terdahulu yang ditinjau.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Affiani, M. (2020). Efektivitas Pelaksanaan Pelatihan Dasar (LATSAR) CPNS Golongan III Angkatan III Berbasis e-Learning di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11(2), 104. <https://doi.org/10.33087/eksis.v11i2.201>
- Akhmadi, A. (2020). Evaluasi Pelatihan Jarak Jauh di Masa Pandemi. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 14(2), 136-144.
- Akinkuolie, B., & Shortt, M. (2021). Applying MOOCocracy learning culture themes to improve digital course design and online learner engagement. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 369-372. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09936-5>
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2018). Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review. *Computers & Education*, 125, 389-412. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008>
- Alshorman, B., & Bawaneh, A. (2018). Attitudes of Faculty Members and Students towards the Use of the Learning Management System in Teaching and Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 17(3), 1-15.
- Amer, M. E. M. (2020). The Impact of Distance Education on Learning Outcome in Computer Skills Course in Prince Sattam bin Abdulaziz University: An Experimental Study. *Journal of Curriculum and Teaching*, 9(4), 1-9. <https://doi.org/10.5430/jct.v9n4p1>
- Bozkurt, A., & Keefer, J. (2018). Participatory learning culture and community formation in connectivist MOOCs. *Interactive Learning Environments*, 26(6), 776-788. <https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1412988>
- Carrizosa, J., Braga, P., Albuquerque, M., Bogacz, A., Burneo, J., Coan, A. C., Contreras, G., Guilhoto, L., Izquierdo, Á., Ladino, Lady, Lin, K., Manreza, M. L., Morales, L., Ríos, L., Solarte, R., Valente, K., Venegas, V., Uscátegui-Daccarett, A., & Yacubian, E. M. (2018). Epilepsy for primary health care: A cost-effective Latin American E-



- learning initiative. *Epileptic Disorders*, 20(5), 386–395.  
<https://doi.org/10.1684/epd.2018.0997>
- Chow, J., Tse, A., & Armatas, C. (2018). Comparing trained and untrained teachers on their use of LMS tools using the Rasch analysis. *Computers & Education*, 123, 124–137.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.009>
- Coleman, E., & Mtshazi, S. (2017). Factors affecting the use and non-use of Learning Management Systems (LMS) by academic staff. *South African Computer Journal*, 29(3).  
<https://doi.org/10.18489/sacj.v29i3.459>
- Dabbagh, N., Bass, R., Bishop, M., Picciano, A., Sparrow, J., Costelloe, S., Cummings, K., Freeman, B., Frye, M., Porowski, A., & Wilson, S. (2019). *Using Technology to Support Postsecondary Student Learning: A Practice Guide for College and University Administrators, Advisors, and Faculty* (p. 109). Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse.
- dos Santos, H. L., & Cechinel, C. (2019). The final year project supervision in online distance learning: Assessing students and faculty perceptions about communication tools. *Behaviour & Information Technology*, 38(1), 65–84.  
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1514423>
- dos Santos, L. M. (2020). The Motivation and Experience of Distance Learning Engineering Programmes Students: A Study of Non-Traditional, Returning, Evening, and Adult Students. *International Journal of Education and Practice*, 8(1), 134–148.  
<https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.81.134.148>
- Fitra, A.A (2021) Bagaimanakah Pelaksanaan Diklat bagi Calon ASN di Tengah Pandemi?  
<https://kumparan.com/adin-da-asyura/bagaimanakah-pelaksanaan-diklat-bagi-calon-asn-di-tengah-pandemi-1vspKeSDrze/full>
- Fitter, N. T., Raghunath, N., Cha, E., Sanchez, C. A., Takayama, L., & Mataric, M. J. (2020). Are We There Yet? Comparing Remote Learning Technologies in the University Classroom. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 5(2), 2706–2713.  
<https://doi.org/10.1109/LRA.2020.2970939>
- Fresen, J. W. (2018). Embracing distance education in a blended learning model: Challenges and prospects. *Distance Education*, 39(2), 224–240.  
<https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1457949>
- Gomes, D. E., Espíndola, M. B. de, Cruz, R. M., & Andrade, D. F. de. (2020). Effectiveness of professional training offered in distance education: Theoretical validation of an instrument. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(108), 762–783.  
<https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701667>

- Goswami, P. (2021). 20 Best Learning Management Systems (LMS)-2021 Edition. *Vantage Circle*. <https://blog.vantagecircle.com/best-learning-management-systems/>
- Guin, S. (2019). Field work supervision through open and distance learning: An Indian perspective. *Asian Association of Open Universities Journal*, 14(2), 107-121. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-08-2019-0031>
- Hayadin. (2017). Sistem Penyelenggaraan Diklat Jarak Jauh di Balai Diklat Keagamaan Denpasar. *Penamas*, 27(1), 63-78.
- Hidayati, R., Rachman, N. M., & Simamora, C. M. (2021). Sikap Peserta Diklat PIM Tingkat IV terhadap Model Pembelajaran Blended Learning. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 5(1), 13-21.
- Iskandar, A., & Subekan, A. (2020). Evaluasi Pelatihan Jarak Jauh di Masa Pandemi: Studi Kasus Balai Diklat Keuangan Makassar. *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 4(6), 1206-1321. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i6.8131>
- Julia, K., Peter, V. R., & Marco, K. (2021). Educational scalability in MOOCs: Analysing instructional designs to find best practices. *Computers & Education*, 161, 104054. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104054>
- Kurek, M., & Müller-Hartmann, A. (2017). Task design for telecollaborative exchanges: In search of new criteria. *System*, 64, 7-20. <https://doi.org/10.1016/j.system.2016.12.004>
- Kurniawan, A., & Siahaan, S. (2017). Kontribusi Diklat Online Terhadap Calon Pejabat Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 20(2), 121-129. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v20i2.241>
- LAN RI (2020). *Renstra LAN Tahun 2020-2024*. Jakarta: LAN RI.
- Long, N. T., & Hanh, N. V. (2020). A Structural Equation Model of Blended Learning Culture in the Classroom. *International Journal of Higher Education*, 9(4), 99. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n4p99>
- Malik, P., & Garg, P. (2017). The relationship between learning culture, inquiry and dialogue, knowledge sharing structure and affective commitment to change. *Journal of Organizational Change Management*, 30(4), 610-631. <https://doi.org/10.1108/JO-CM-09-2016-0176>
- Maryani, N. (2017). *Pemanfaatan Media Coaching and Counseling (MCC) dalam Diklat Kepemimpinan di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD) Provinsi Jawa Tengah*. Universitas Negeri Semarang.
- Mello, G. L. S., Abbad, G., & Montezano, L. (2018). Reasons and attributes for the use of mobile learning in a Brazilian financial institution. *International Journal of Mobile*

- Learning and Organisation*, 12(4), 353–372.
- Mpungose, C. B. (2020). Beyond limits: Lecturers' reflections on Moodle uptake in South African universities. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5033–5052. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10190-8>
- Mpungose, C. B., & Khoza, S. B. (2020). Postgraduate Students' Experiences on the Use of Moodle and Canvas Learning Management System. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09475-1>
- Muryanto, U. (2019). Hasil Belajar Peserta Diklat Teknis Substantif Media Pembelajaran Berbasis Multimedia: Studi di Kantor Kementerian Agama Kota Bekasi. *Tatar Pasundan : Jurnal Diklat Keagamaan*, 13(1), 50–57. <https://doi.org/10.38075/tp.v13i1.12>
- Mwandosya, G. I., Montero, C. S., & Mbise, E.-R. (2019). Co-Designing of a Mobile Educational Tool for Innovative Teaching and Learning at the College of Business Education, Tanzania. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 18(3), 15.
- Nabila, A. (2018). Kontribusi Program Pelatihan Distance Learning dalam Meningkatkan Kompetensi Pendidik PAUD Kota Bandung di Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat (PP-PAUD dan DIKMAS) Jawa Barat. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nugroho, M. (2021). Peningkatan Kompetensi Peserta Pelatihan Jarak Jauh Teknis Keprotokolan Melalui Learning Management System (LMS) Balai Diklat Keagamaan Surabaya Tahun 2020. *Dialektika: Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 6(1), 1–8.
- Nugroho, T., & Khuriyana, E. (2020). Persepsi Peserta Diklat terhadap Pembelajaran Jarak Jauh Praktik Fasilitasi di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Kompetensi SDM*, 381–386.
- Nurtiar, H. (2021) Pencarian Model Pembelajaran Jarak Jauh. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id/berita/read/106/pencarian-model-pembelajaran-jarak-jauh>
- Owens, A. D., & Hite, R. L. (2020). Enhancing student communication competencies in STEM using virtual global collaboration project based learning. *Research in Science & Technological Education*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1778663>
- Peloso, R. M., Ferruzzi, F., Mori, A. A., Camacho, D. P., Franzin, L. C. da S., Margioto Teston, A. P., & Freitas, K. M. S. (2020). Notes from the Field: Concerns of Health-Related Higher Education Students in Brazil Pertaining to Distance Learning During the Coronavirus Pandemic. *Evaluation & the Health Professions*, 43(3), 201–203.

- <https://doi.org/10.1177/0163278720939302>
- Premkumar, K., Vinod, E., Sathishkumar, S., Pulimood, A. B., Umaefulam, V., Prasanna Samuel, P., & John, T. A. (2018). Self-directed learning readiness of Indian medical students: A mixed method study. *BMC Medical Education*, 18(1), 134. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1244-9>
- Rad, F. A., Otaki, F., Baqain, Z., Zary, N., & Al-Halabi, M. (2021). Rapid transition to distance learning due to COVID-19: Perceptions of postgraduate dental learners and instructors. *PLOS ONE*, 16(2), e0246584. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246584>
- Rahayu, N. P. (2020). *Efektivitas Manajemen Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Melalui Kegiatan Pengembangan Jarak Jauh: Studi Kasus di PPSDM Aparatur KESDM*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Roumell, E. A. L., & Bolliger, D. U. (2017). Experiences of Faculty With Doctoral Student Supervision in Programs Delivered via Distance. *The Journal of Continuing Higher Education*, 65(2), 82-93. <https://doi.org/10.1080/07377363.2017.1320179>
- Rumengan, I., Lumenta, A., & Paturusi, S. (2019). Pembelajaran Daring Pendidikan dan Pelatihan Aparatur Sipil Negara Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Papua Barat. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), 303-312.
- Salih, A. A., & Omar, L. I. (2020). Season of Migration to Remote Language Learning Platforms: Voices from EFL University Learners. *International Journal of Higher Education*, 10(2), 62. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n2p62>
- Sancoko, B., & Ashari, H. (2018). *Implementasi Model Pembelajaran Blended e-Learning pada Diklat Pengadaan Barang/Jasa di BPPK*. 767-783.
- Saroia, A. I., & Gao, S. (2019). Investigating university students' intention to use mobile learning management systems in Sweden. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(5), 569-580. <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1557068>
- SE Kepala LAN No. 13/K.1/HKM.02.3/2020 tentang Petunjuk Teknis Pertanggungjawaban Administratif Penyelenggaraan Pelatihan dalam Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19) yang Dilaksanakan dengan Metode Pembelajaran Jarak Jauh (*Distance Learning*)
- Shao, Z., Feng, Y., & Hu, Q. (2017). Impact of top management leadership styles on ERP assimilation and the role of organizational learning. *Information & Management*, 54(7), 902-919. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.01.005>
- Sobana. (2020). Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap

- Pendidikan dan Pelatihan Aparatur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(2), 166–175. <https://doi.org/10.36418/ja.pendi.v1i2.18>
- Souza, C. L. E., Mattos, L. B., Stein, A. T., Rosário, P., & Magalhães, C. R. (2018). Face-to-Face and Distance Education Modalities in the Training of Healthcare Professionals: A Quasi-Experimental Study. *Frontiers in Psychology*, 9, 1557. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01557>
- Subandriyo, B. (2020). Efektivitas Penerapan Distance Learning di Era Adaptasi Kebiasaan Baru. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Kompetensi SDM*, 422–426.
- Tarmana, D., & Widodo. (2020). Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Fungsional PMG Ahli Secara Online. *Jurnal Widya Climago*, 2(1), 1–11.
- Utama, A. (2020). Pembelajaran e-Learning Kepemimpinan Generasi X di Masa Pandemi: Studi Kasus Pelatihan Kepemimpinan Administrator di BKPSDMD Prov. Kep. Bangka Belitung. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Kompetensi SDM*, 440–446.
- van Wyk, M. M. (2019). Pedagogical strategies to support economics students' learning at an open distance learning university. *Journal of Education*, 76. <https://doi.org/10.17159/2520-9868/i76a02>
- Waghid, Y., & Davids, N. (2019). On the polemic of academic integrity in higher education. *South African Journal of Higher Education*, 33(1). <https://doi.org/10.20853/33-1-3402>
- Woo, H., Bang, N. M., Lee, J., & Berghuis, K. (2020). A Meta-Analysis of the Counseling Literature on Technology-Assisted Distance Supervision. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 42(4), 424–438. <https://doi.org/10.1007/s10447-020-09410-0>
- Yakubu, M. N. (2019). The Effect of Quality Antecedents on the Acceptance of Learning Management Systems: A case of two Private Universities in Nigeria. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 15(4), 101–115.
- Yuen, A. H. K., Cheng, M., & Chan, F. H. F. (2019). Student satisfaction with learning management systems: A growth model of belief and use. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2520–2535. <https://doi.org/10.1111/bjet.12830>
- Yuwono, I. (2018). Efektivitas e-Learning Pusdiklat BMKG Menggunakan Model DeLone & McLean. *Bina Manfaat Ilmu: Jurnal Pendidikan*, 1(4).
- Zainal, M. (2020). Integrasi Model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, and Redefinition) pada Diklat Jarak Jauh Balai Diklat

Keagamaan Makassar. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, 1(3), 155-163.

Zamiri, M., & Camarinha-Matos, L. M. (2019). Mass Collaboration and Learning: Opportunities, Challenges, and Influential Factors. *Applied Sciences*, 9(13), 2620. <https://doi.org/10.3390/app9132620>

