

## ***DIGITAL LITERACY: ONLINE CLASS MANAGERIAL FOR EDUCATORS***

**Stella Stefany<sup>1</sup>, Rijanto Purbojo<sup>2</sup>, Clarissa Adeline<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pelita Harapan  
e-Mail<sup>1</sup>: [stella.stefany@uph.edu](mailto:stella.stefany@uph.edu)

### ***Abstract***

*The COVID-19 pandemic emerging in early 2020 has significantly impacted various sectors, including education. The policy of home-based learning (defined as online learning), that is implemented by the Indonesian Ministry of Education and Culture becomes a challenge for students, teachers, and educational institutions. Online-based learning is still an unfamiliar concept to the world of education in Indonesia. Lack of preparation and planning during the switch to online-based learning leads to bad learning experiences for both students and teachers alike. This event was aimed towards Indonesian educators to discuss essential elements regarding digital literacy competence, namely basic principles of distinguishing face-to-face classes and online classes, deciding on a format, design, and interaction in online classrooms, as well as the cycle of teaching and learning. As many as 454 participants from the five major islands in Indonesia virtually attended this event on May 13th, 2020. This event utilizes the ADDIE training developmental model elaborated in five stages: 1) Analyze, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation.*

**Keywords:** *digital literacy; online learning; distance learning*

## LITERASI DIGITAL: MANAJERIAL KELAS *ONLINE* BAGI TENAGA PENDIDIK\*

Stella Stefany<sup>1</sup>, Rijanto Purbojo<sup>2</sup>, Clarissa Adeline<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pelita Harapan  
e-Mail<sup>1</sup>: stella.stefany@uph.edu

### Abstrak

Pandemi COVID-19 yang muncul di awal tahun 2020 memberi dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk Pendidikan. Kebijakan home-based-learning atau pembelajaran jarak jauh yang ditetapkan oleh Kementerian pendidikan dan Kebudayaan Indonesia menjadi sebuah tantangan bagi peserta didik, tenaga pendidik dan institusi pendidikan. Pembelajaran berbasis daring masih asing bagi dunia pendidikan di Indonesia. Kurangnya persiapan dan perencanaan dalam kegiatan belajar mengajar daring berakibat pada pengalaman belajar-mengajar yang buruk bagi peserta didik maupun tenaga pendidik. Kegiatan ini ditujukan bagi tenaga pendidik di Indonesia untuk membahas beberapa elemen penting dalam kompetensi literasi digital seperti prinsip dasar yang membedakan kelas tatap muka dengan kelas daring, menentukan format, desain dan interaksi kelas daring, serta siklus belajar mengajar berbasis daring. Kegiatan ini diikuti oleh 454 partisipan yang tersebar pada lima pulau terbesar di Indonesia berlangsung secara virtual pada tanggal 13 Mei 2020. Kegiatan ini menggunakan model pengembangan training ADDIE dengan 5 tahapan sebagai berikut: 1) *Analyze*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation* dan (5) *Evaluation*.

**Kata kunci:** *distance learning* ; literasi digital; *online learning*

### PENDAHULUAN

COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi global oleh WHO di awal tahun 2020. Semua negara di dunia secara signifikan merasakan dampak yang menuntut adaptasi dengan kondisi di masing-masing negara. Presiden Indonesia, Joko Widodo menyatakan kasus pertama di Indonesia pada bulan Maret 2020. Hal ini membuat semua sektor industri harus menetapkan protokol baru dalam menekan laju penyebaran virus. Selain sektor kesehatan, sektor pendidikan mendapat sorotan tajam dari masyarakat. Terdapat lebih dari 123 juta penduduk Indonesia saat ini tergolong sebagai tenaga pendidik, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi (BPS, 2019). Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (Mendikbud), Nadiem Makarim, mengeluarkan kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh untuk semua institusi pendidikan untuk menyasati krisis yang tengah terjadi. Kebijakan ini dianggap menjadi cara paling efektif untuk menekan penyebaran kasus COVID-19 kluster sekolah atau perguruan tinggi. Di tengah krisis ini, tentu kebijakan baru dibuat dengan persiapan dan perencanaan yang sangat minim, dari setiap pemangku kepentingan seperti tenaga pendidik, institusi Pendidikan, maupun peserta didik. Hal ini tentu menjadi suatu sorotan tersendiri mengingat banyak pihak belum siap dengan perubahan yang mendadak ini (Angdhiri, 2020).

Pembelajaran jarak jauh yang diterapkan, pada dasarnya diharapkan untuk mengubah kegiatan belajar mengajar (KBM) tatap muka menjadi KBM berbasis daring. Dalam masa transisi ini, tenaga pendidik akhirnya menjadikan KBM daring sama seperti KBM tatap muka, hanya dilakukan dengan

\* Dipresentasikan pada Konferensi Nasional Pengabdian kepada Masyarakat dan *Corporate Social Responsibility* 2020, tanggal 15 Oktober 2020 secara daring melalui aplikasi Zoom.

memanfaatkan media dalam jaringan (daring). Kegiatan belajar sinkronus melalui berbagai platform video conference dan kegiatan tugas mandiri untuk peserta didik banyak digunakan oleh tenaga pendidik di awal masa transisi ini, karena kedua kegiatan tersebut dianggap sebagai solusi dengan keterbatasan waktu dan persiapan serta kompetensi yang dimiliki pemangku kepentingan. Hal ini menimbulkan masalah baru: 1) orang tua yang kelelahan mendampingi anak-anak belajar di rumah; 2) peserta didik yang merasa terlalu banyak tugas dan kelas sinkronus tanpa interaksi sosial dengan teman-teman seperti yang mereka rasakan sebelumnya; 3) tenaga pendidik yang kewalahan untuk mempersiapkan materi, mempelajari platform video conference yang asing bagi mereka, bahkan mempelajari kelas virtual (Learning Management System) yang secara resmi dibuka gratis oleh pemerintah (Google Classroom).

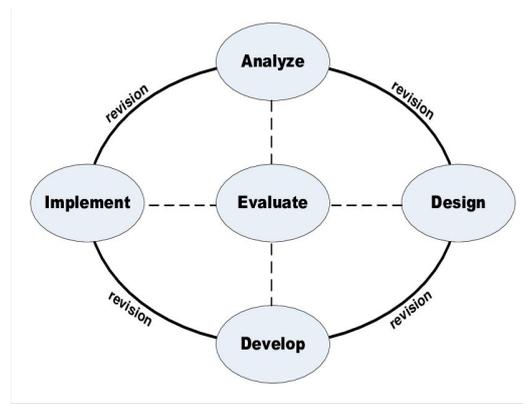
Masalah baru ini muncul di permukaan sebagai dampak dari kurangnya keterampilan peserta didik dan tenaga pendidik dalam menggunakan teknologi. Keterampilan individu dalam menggunakan perangkat berbasis teknologi (ICT) ini erat kaitannya dengan literasi digital. Gilster (1997) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dan sumber secara digital. Literasi digital dapat diukur dalam beberapa kemampuan seperti teknis menulis dan membaca, seperti teks, visual, grafik, audio berbasis teknologi (Spires et al., 2018). Literasi digital memainkan peranan penting dalam pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi (Koltay, 2011), bahkan dijadikan prasyarat utama untuk mencapai pembelajaran berbasis daring yang efektif (Tang & Chaw, 2015). Maka dari itu, tenaga pendidik harus meningkatkan kompetensi dalam mencari dan mengevaluasi informasi dalam lingkup digital (Lankshear, Colin Knobel, 2008). Untuk mengukur kompetensi literasi digital, (Ng, 2012) menggunakan 3 dimensi: teknis, kognitif, dan sosial-emosional.

Dimensi pertama (teknikal) berfokus pada keterampilan teknis dan operasional tentang cara menggunakan teknologi dalam mencari informasi dan berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dimensi kedua (kognitif), berfokus pada keterampilan untuk mencari, mengevaluasi dan menggabungkan informasi digital secara kritis, tanpa mengesampingkan faktor etika, moral dan legal. Sedangkan dimensi terakhir berfokus pada keterampilan bersosialisasi dalam konteks daring. Setiap dimensi ini harus dipenuhi untuk mencapai kompetensi optimal dari setiap individu. Untuk meningkatkan kemampuan literasi digital dari peserta didik, tenaga pendidik harus cepat beradaptasi dan meningkatkan keterampilan literasi digitalnya terlebih dahulu (Pratolo & Solikhati, 2020). Kegiatan ini secara khusus ditujukan untuk meningkatkan tenaga pendidik dalam dimensi literasi digital yang pertama, yaitu teknis. Kegiatan ini akan membantu para pengajar untuk membangun dan meningkatkan keterampilan teknis dalam menggunakan media ajar digital. Selain itu, keterampilan digital ini juga dapat diharapkan dapat membantu mempersiapkan para pengajar dalam memasuki era pembelajaran daring selama masa pandemi maupun setelah memasuki new normal yang akan datang.

Kegiatan ini diikuti oleh 494 pengajar yang tersebar di lima pulau terbesar Indonesia dan jenjang pengajaran yang beragam, mulai dari guru SD hingga Dosen Perguruan Tinggi. Peserta telah menyetujui berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan melalui kegiatan ini dengan mengisi kuesioner literasi digital edukator.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini menggunakan metode ADDIE (Gambar 1) yang dibagi dalam lima tahapan: (1) *Analyze*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*.



Gambar 1. (Model ADDIE)

### Analyze

Tahapan ini dimulai dengan menganalisa profil audiens dengan pengumpulan data primer. Pada awalnya, kegiatan ini disosialisasikan dengan membuat *e-fliers* yang didistribusikan melalui berbagai platform media sosial seperti Instagram dan *WhatsApp* grup. Informasi kegiatan ini juga disampaikan secara resmi kepada beberapa ketua Yayasan Institusi Pendidikan dan diteruskan ke jaringan sekolah di seluruh Indonesia. Peserta yang berminat mengikuti kegiatan ini diwajibkan untuk mengisi formulir pendaftaran dan menyatakan setuju untuk menjadi partisipan dalam penelitian lanjutan dengan mengisi kuesioner yang disiapkan. Setelah mengisi kuesioner, peserta mendapatkan tautan kegiatan yang dilaksanakan melalui platform Zoom meeting.

### Design

Pertanyaan survei awal mencakup beberapa hal dasar yang akan dijadikan landasan untuk mengembangkan materi (*design*). Beberapa butir pertanyaan kuesioner yang digunakan untuk merancang materi kegiatan meliputi: 1) jenis kelamin, 2) institusi; 3) usia, 4) level pendidikan, 5) lama mengajar, 5) aktivitas daring, 6) pengalaman menggunakan Google Classroom, 7) pengalaman menggunakan aplikasi zoom, 8) penggunaan power point (office 365). Dari hasil kuesioner yang diterima, profil dari 494 peserta dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. (Profil Peserta, N=494)

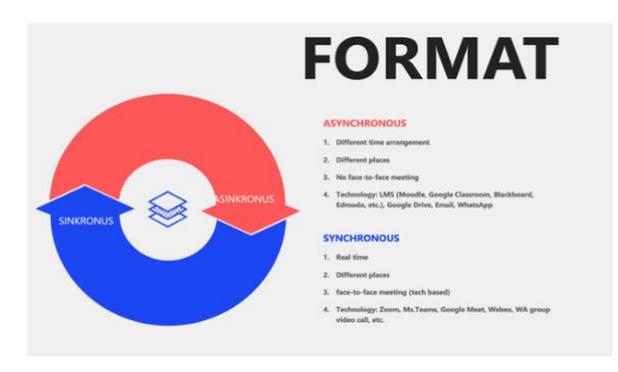
Jenis kelamin	Pria	21,7%
	Wanita	78.3%
Usia (rata-rata)	36.77 years old	
Level pendidikan	SMA	8.3%
	Sarjana (S1)	68.1%
	Master (S2)	23.2%
	Doktoral (S3)	0.4 %
Lama mengajar (rata-rata)	3,2 years	
Lama menggunakan komputer (rata-rata)	15,17 years	
Institusi tempat mengajar saat ini	K12	68.4%
	Lecturer	10.9%
	Private	8.1%
	Others	12.6%
	Aktivitas Daring	WhatsApp
	Instagram	70%
	Youtube	89.2%
	LinkedIn	16.2%
	Email	88.4%
	Blogging	9.3%
	Google	88.8%
Pengalaman menggunakan Google Classroom	Pernah	54.4%
	Tidak Pernah	45.6%

Pengalaman menggunakan Zoom (video conference)	Pernah	54.4%
	Tidak Pernah	45.6%
Pengalaman menggunakan power point (Office 365)	Pernah	69%
	Tidak pernah	31%

### Development

Dari data profil audiens tersebut, penulis merancang konten materi untuk disampaikan sesuai dengan konteks KBM audiens (mayoritas sekolah dasar hingga perguruan tinggi) dengan merancang 3 hal penting dalam manajerial kelas berbasis daring (dalam konteks krisis di Indonesia disebut sebagai Pembelajaran Jarak Jauh) yaitu format, desain, dan interaksi.

**Format.** Sebagai Langkah awal, peserta harus memahami bahwa kelas daring memiliki dua format: asinkronus dan sinkronus (Gambar 2). Dalam implementasinya, untuk mencapai pembelajaran daring yang efektif kedua format tersebut tidak dapat berdiri sendiri, sehingga harus dikombinasikan dengan presentase yang tepat, sesuai dengan profil peserta didik (Selwyn, 2012). Kelas asinkronus memerlukan persiapan yang lebih banyak, karena tenaga pendidik perlu membuat materi ajar digital yang perlu disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, misalnya dengan memperhatikan durasi pembuatan video lecturing yang efektif (Scagnoli et al., 2019), (Ou et al., 2019), mengatur pembuatan dan manajerial gamification (Khalil et al., 2017), serta mengintegrasikan pedagogi dalam pemanfaatan ICT (Corbin, 2019).



Gambar 2. (Format kelas daring)

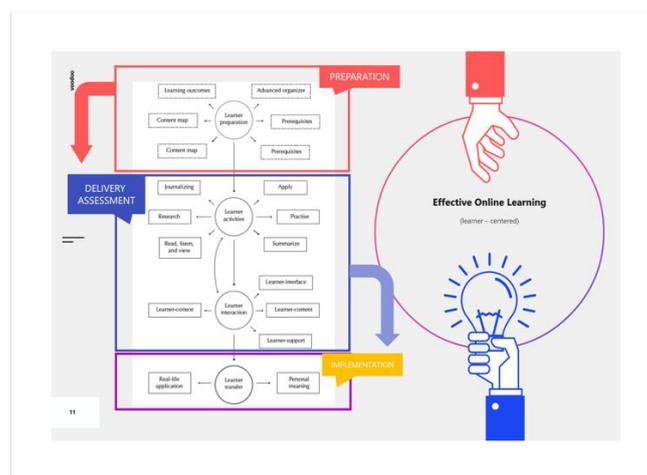
**Desain.** Untuk membuat desain pembelajaran yang efektif, tenaga pendidik perlu memahami bahwa tahapan-tahapan dalam perancangan kelas daring meliputi empat hal mendasar: (1) merumuskan capaian pembelajaran dalam desain mata pelajaran atau mata kuliah (*course*); (2) pembuatan materi ajar digital (video atau audio); (3) perancangan aktivitas belajar dan; (4) implementasi materi ajar digital ke dalam LMS (Gambar 3) (Anderson et al., 2001; Moore et al., 2011; Novak, 2010; Rilling et al., 2013).



Gambar 3. (Tahapan merancang desain pembelajaran)

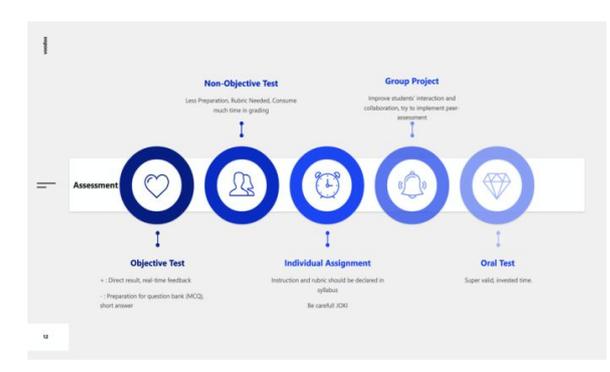
Tenaga pendidik juga perlu memahami siklus pembelajaran dengan pendekatan learner-centered (Gambar 4) sebagai acuan perancangan kelas daring (Bonk & Reynolds, 1997). Tahapan ini meliputi 4 fase, yaitu, *preparation*, *delivery*, *asesment*, dan *evaluation*. Dalam tahapan persiapan (*preparation*), tenaga pendidik perlu dengan eksplisit menyampaikan ekspektasi hasil pembelajaran, aturan dan kebijakan dalam kelas sinkronus maupun kelas asinkronus, rencana pembelajaran serta hal-hal lain yang dianggap perlu disepakati untuk menjamin tercapainya capaian pembelajaran pada periode tertentu (Ghavifekr et al., 2016; Peechapol et al., 2018; Stefany & Purbojo, 2019; Sun & Ganesh, 2014; Zorrilla et al., 2010).

Tahapan berikutnya adalah penyampaian (*delivery*). Tahapan ini erat kaitannya dengan format kelas dan metode yang digunakan untuk menguji capaian pembelajaran peserta didik berdasarkan Bloom's Taxonomy (Chandio et al., 2016), penggunaan LMS yang memperhatikan interaktivitas untuk meningkatkan *student-engagement* (Becker, H. J., & Riel, 1999; Scagnoli et al., 2019), serta hal-hal lain yang mendukung peningkatan motivasi belajar siswa (Nurcan & Tuğba, 2018).



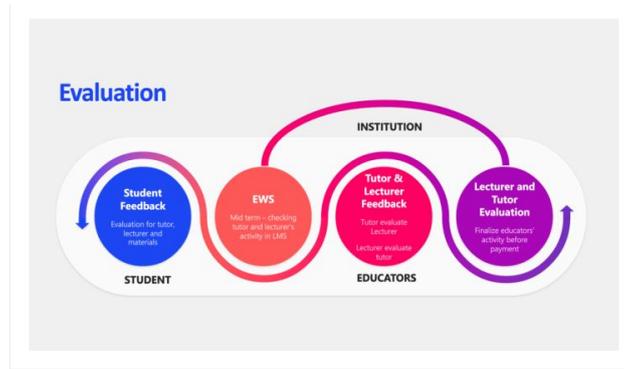
Gambar 4. (Siklus KBM pendekatan *learner-centered*)

Gambar 5 menunjukkan tahapan penilaian (*assessment*) dalam bentuk aktivitas daring yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dengan variasi jenis *objective test* maupun *non-objective test*.



Gambar 5. (Tipe *Online Assessment*)

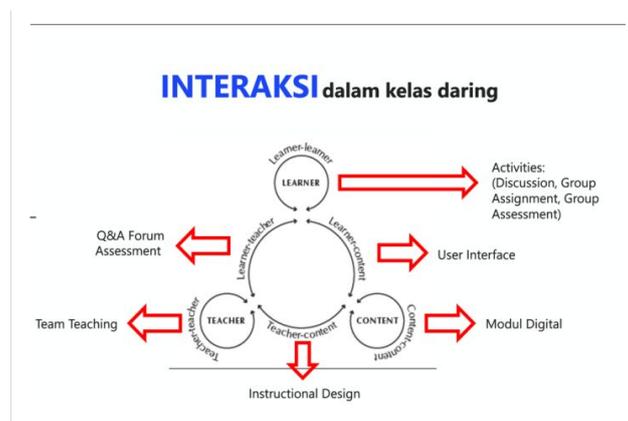
Tahapan terakhir dalam siklus KBM adalah evaluasi (Gambar 6). Evaluasi komprehensif meliputi evaluasi dari tenaga pendidik, edukator (guru, dosen, tutor, asisten dosen), serta dari institusi. Evaluasi komprehensif ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk perbaikan system maupun materi ajar di waktu selanjutnya.



Gambar 6. (Evaluasi komprehensif kelas daring)

### Interaksi

Interaksi merupakan hal yang harus dikembangkan dalam kelas daring, yang melibatkan peserta didik, tenaga pendidik dan konten (Kutluk & Gulmez, 2012; Rilling et al., 2013; Walther, 1992). Gambar 7 menunjukkan berbagai aktivitas kolaborasi yang dapat dilakukan antar tenaga pendidik, tenaga pendidik dengan peserta didik, antar peserta didik, peserta didik dengan konten, antar konten dan tenaga pendidik dengan konten. Bentuk-bentuk aktivitas interaksi ini diharapkan dapat menumbuhkan interaktivitas dalam kelas sehingga meningkatkan motivasi belajar dari peserta didik (Santrock, 2011).



Gambar 7. (Interaksi dalam kelas daring)

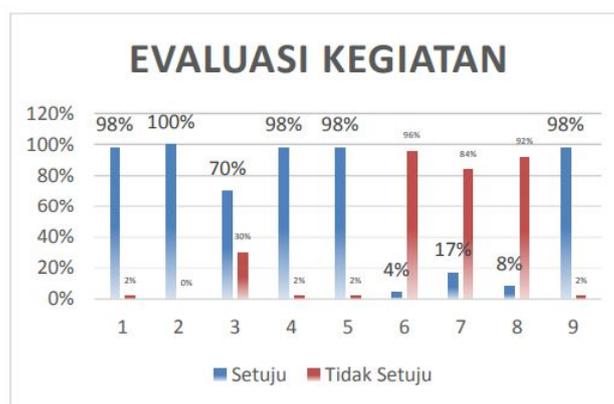
### Implementation

Pada hari pelaksanaan, peserta dapat memasuki ruang pertemuan virtual 15 menit sebelum kegiatan berlangsung. Kegiatan dimulai dengan perkenalan pembicara, pemaparan profil peserta dan tujuan kegiatan yaitu (1) untuk membantu pengajar membangun dan mengembangkan keterampilan mengajar secara daring atau *blended*; (2) untuk mengembangkan pemahaman tenaga pendidik mengenai cara mengajar berbasis daring yang efektif; (3) sebagai titik awal dalam pengembangan diri menjadi tenaga pendidik daring; (4) mengintegrasikan pedagogi dengan penggunaan teknologi dalam KBM daring. Kegiatan perkenalan ini dilangsungkan selama 15 menit. Sesi kedua digunakan untuk pemaparan konten utama manajerial kelas daring sebagai salah satu bentuk peningkatan kompetensi literasi digital tenaga pendidik. Peserta diajak untuk memahami materi yang telah dirancang pada tahapan dua dan tiga (*design* dan *development*) dengan garis besar pemahaman tentang Format, Desain dan Interaksi dalam kelas daring, serta 4 tahapan utama dalam siklus pembelajaran berbasis daring: (1) *preparation*, (2) *delivery*, (3) *asesment*, dan (4) *evaluation*. Sesi kedua ini berlangsung selama 60 menit. Setelah pemaparan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Sesi tanya jawab interaktif dilangsungkan selama 30 menit.

### Evaluation

Tahapan evaluasi dilakukan dalam bentuk *polling* yang dilakukan secara daring mencakup relevansi materi, tingkat pemahaman, cara penyampaian pembicara, dan rencana tindak lanjut implementasi materi dalam kelas daring setelah mengikuti kegiatan ini. Butir-butir evaluasi yang dijadikan pedoman dalam *polling* antara lain: 1) Saya dapat memahami materi yang disampaikan; 2) Materi yang disampaikan relevan dengan peran saya sebagai tenaga pendidik; 3) Saya baru mengetahui materi setelah mengikuti kegiatan ini; 4) Pembicara menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti; 5) Pembicara membosankan; 6) Pembicara dapat menjawab pertanyaan dengan memuaskan; 7) Waktu penyampaian materi terlalu Panjang; 8) Waktu tanya jawab terlalu Panjang; 9) Setelah kegiatan ini, saya akan menindaklanjuti dengan berdiskusi bersama kolega saya untuk implementasi di institusi saya. Tabel 2 menunjukkan hasil evaluasi dari kegiatan tersebut.

**Tabel 2. (Hasil evaluasi kegiatan)**



### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner yang dibagikan mengadopsi instrumen literasi digital yang dikembangkan oleh (Son et al., 2011) yang dibagi dalam lima elemen: 1) Profil tenaga pendidik; 2) *Self-Evaluation of Basic Computing Skills*; 3) pertanyaan yang terkait dengan komputer; 4) Uji pengetahuan terkait komputer; dan 5) faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan komputer. Pertanyaan yang diberikan terkait langsung dengan akses yang dimiliki oleh edukator dalam penggunaan komputer, tingkat kemampuan edukator dalam menyelesaikan tugas-tugas berbasis komputer dan penggunaan (personal dan professional) serta minat mereka terhadap komputer.

Dari hasil pengolahan data kuesioner, terlihat jelas bahwa tingkat kepercayaan diri edukator pada elemen kedua sangatlah tinggi. Namun, ketika hasil uji pengetahuan terkait computer pada elemen keempat, didapati bahwa 68.2% dari jawaban responden dinyatakan salah. Jadi terlihat gap yang sangat jelas antara kepercayaan diri dan kompetensi yang sebenarnya dimiliki oleh partisipan. Dalam menjawab pertanyaan yang terkait dengan komputer (elemen 3), 72.1% partisipan didapati cukup familiar dengan penggunaan komputer dan internet untuk mencari, mengolah, menggunakan informasi digital sebagai referensi untuk mengembangkan materi ajar.

Hasil pengolahan data di atas, menunjukkan bahwa ada ketimpangan pemahaman kelas daring sebagai sebuah pendekatan KBM yang berbeda dengan kelas tatap muka. Sebagian besar peserta menyederhanakan kelas daring ini dengan stigma kegiatan “mengajar melalui Zoom”. Partisipan mahir dalam menggunakan internet dan perangkat komputer dalam aspek kehidupan sosial melalui sosial media, namun kemampuan digital partisipan dalam konteks pembelajaran daring masih sangat minim. Hal ini disebabkan karena intergrasi teknologi dalam Pendidikan di Indonesia baru mulai

disosialisasikan dalam konteks Pendidikan Tinggi pada tahun 2018 (Spada Indonesia, 2018). Hal ini menyebabkan belum banyak institusi Pendidikan mempersiapkan diri untuk pembelajaran jarak jauh. Padahal, metode pembelajaran ini akan memberikan dampak yang signifikan dalam pemerataan Pendidikan (Bozkurt, 2019; Patel, 2014; Selwyn, 2012). Pemerataan Pendidikan telah dipetakan menjadi agenda utama untuk pencapaian pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals - SDG 2030) yang melibatkan negara-negara di ASEAN, termasuk Indonesia (Johnston, 2016; Ministry of National Development, 2019).

Dalam kondisi yang mendesak, setiap pemangku kepentingan pada akhirnya harus beradaptasi dan mengembangkan kompetensi literasi digital setiap individu dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pembelajaran. Motivasi partisipan untuk mengambil bagian dalam setiap pelatihan pengembangan diri menjadi tenaga pendidik daring (82.8%) menjadi modal awal bagi tenaga pendidik untuk mulai melihat pembelajaran jarak jauh sebagai sebuah metode pembelajaran untuk mengembangkan Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia.

## SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Pembelajaran daring merupakan tantangan baru bagi sektor pendidikan di Indonesia, baik untuk peserta didik, tenaga pendidik, maupun institusi Pendidikan. Kondisi pandemi memaksa setiap individu untuk keluar dari zona nyaman kegiatan belajar mengajar tatap muka dan beradaptasi dengan pembelajaran berbasis daring. Minimnya persiapan dan perencanaan membuat banyak pihak memandang pembelajaran daring menjadi sebuah tantangan yang diharapkan segera berlalu. Namun dibalik pengalaman pembelajaran daring ini, setiap individu yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar sedang memasuki era baru dalam Pendidikan.

Pendidikan Jarak Jauh diharapkan dapat menjadi solusi dalam mendukung program kerja pemerintah Indonesia untuk memperluas akses Pendidikan hingga perguruan tinggi untuk seluruh rakyat Indonesia dengan kekayaan demografi yang dimiliki pada masa yang akan datang. Program kerja ini selaras dengan target rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan untuk direalisasikan pada tahun 2030 yang akan datang.

## DAFTAR REFERENSI

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. 41(4), 352. New York: Longman.  
<http://books.google.com/books?id=JpkXAQAAMAAJ&pgis=1>
- Becker, H. J., & Riel, M. M. (1999). *Teacher Professional Engagement and Constructivist-Compatible Computer Use*.
- Bonk, C. J., & Reynolds, T. H. (1997). *Learner-Centered Web Instruction for Higher-Order Thinking, Teamwork and Apprenticeships*. Educational Technology Publications.
- Chandio, M. T., Pandhiani, S. M., & Iqbal, S. (2016). Bloom's Taxonomy: Improving Assessment and Teaching-Learning Process. *Journal of Education and Educational Development*, 3(2), 203. <https://doi.org/10.22555/joeed.v3i2.1034>
- Corbin, H. J. (2019). The learning camera: A personalized learning model for online pedagogy in human services education. *Journal of Technology in Human Services*, 37(4), 334–346. <https://doi.org/10.1080/15228835.2019.1620151>

- Ghavifekr, S., Kunjappan, T., & Ramasamy, L. (2016). Teaching and Learning with ICT Tools: Issues and Challenges from Teachers' Perceptions. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 38–57.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Willey Computer Publication.
- Khalil, M., Ebner, M., & Admiraal, W. (2017). How can gamification improve MOOC student engagement? *Proceedings of the 11th European Conference on Games Based Learning, ECGBL 2017, October*, 819–828.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture and Society*, 33(2), 211–221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>
- Kutluk, F. A., & Gulmez, M. (2012). A Research about Distance Education Students' Satisfaction with Education Quality at an Accounting Program. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2733–2737. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.556>
- Lankshear, Colin Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.  
[https://books.google.com.au/books?hl=en&lr=&id=doVQq67wWSwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=lankshear+and+knobel&ots=h3T39p9C4r&sig=mXTCLtE\\_PEMHteqVuNzfzrXT\\_Q8&redir\\_esc=y#v=onepage&q=lankshear and knobel&f=false](https://books.google.com.au/books?hl=en&lr=&id=doVQq67wWSwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=lankshear+and+knobel&ots=h3T39p9C4r&sig=mXTCLtE_PEMHteqVuNzfzrXT_Q8&redir_esc=y#v=onepage&q=lankshear and knobel&f=false)
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: concept maps as facilitative tools in schools and corporations* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Nurcan, A., & Tuğba, T. (2018). The Impact of Motivation and Personality on Academic Performance in Online and Blended Learning Environments. *Educational Technology & Society*, 21(3), 35–47. <https://doi.org/1436-4522>
- Ou, C., Joyner, D. A., & Goel, A. K. (2019). Designing and developing video lessons for online learning: A seven-principle model. *Online Learning Journal*, 23(2), 82–104. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1449>
- Peechapol, C., Na-Songkhla, J., Sujiva, S., & Luangsodsai, A. (2018). An exploration of factors influencing self-efficacy in online learning: A systematic review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9), 64–86. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i09.8351>
- Pratolo, B. W., & Solikhati, H. A. (2020). The implementation of digital literacy in Indonesian suburban EFL classes. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 1508–1512.
- Rilling, S., Dahlman, A., Dodson, S., Boyles, C., & Pazvant, O. (2013). Connecting CALL Theory and Practice in Preservice Teacher Education and Beyond: Processes and Products. *CALICO Journal*, 22(2), 213–235. <https://doi.org/10.1558/cj.v22i2.213-235>
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Scagnoli, N. I., Choo, J., & Tian, J. (2019). Students' insights on the use of video lectures in online classes. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 399–414. <https://doi.org/10.1111/bjet.12572>
- Selwyn, N. (2012). Making Sense of Education and Technology: Theoretical Approaches. In *Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education*. <https://doi.org/10.4324/9780203108178>

- Spires, H. A., Medlock Paul, C., & Kerkhoff, S. N. (2018). *Digital Literacy for the 21st Century*. July, 12–21. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7659-4.ch002>
- Stefany, S., & Purbojo, R. (2019). Teacher Training: Tech Savvy Educator Community Service For Teachers In Learning Center, PPMT Parung. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 891–896. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v2i0.371>
- Sun, Q., & Ganesh, G. (2014). Developing and Teaching an Online MBA Marketing Research Class: Implications for Online Learning Effectiveness. *JOURNAL OF EDUCATION FOR BUSINESS*, 89, 337–345. <https://doi.org/10.1080/08832323.2013.806885>
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2015). Digital literacy and effective learning in a blended learning environment. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL*, 14(1), 601–610.
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal Effect in Computer-Mediated Interaction: A relational Perspective. *Communication Research*, 19, 52–90.
- Zorrilla, M., García, D., & Álvarez, E. (2010). An approach to measure student activity in learning management systems. *CSEDU 2010 - 2nd International Conference on Computer Supported Education, Proceedings*, 2, 21–28. <https://doi.org/10.5220/0002777800210028>.