

## PELATIHAN *ONLINE COURSE* BERBASIS *WEBSITE* UNTUK PENGEMBANGAN PROFESIONAL GURU ONLINE

Basuki Sulistio\*<sup>1</sup> Heri Tri Luqman Budisantoso<sup>2</sup>, Sony Zulfikasari<sup>3</sup>, Octaviany Widyaningsih<sup>4</sup>,  
Indra Simanungkalit<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Negeri Semarang

\*e-mail: basuki.sulistino@mail.unnes.ac.id

### ABSTRAK

Online course berbasis website adalah e-learning yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menjadi salah satu media dalam menerapkan strategi belajar e-learning. Guru saat ini masih banyak yang belum mengetahui akan adanya media ini dan ataupun memanfaatkannya secara maksimal dalam pengembangan profesional guru online. Kegiatan pengabdian ini bertujuan peningkatan kompetensi dalam pemanfaatan teknologi digital dan keterampilan dalam online course berbasis website (Diklat.co) untuk pengembangan profesional guru online. Pelatihan dilaksanakan secara synchronous dan asynchronous, selanjutnya kegiatan dilakukan dengan pendampingan untuk memastikan guru dapat berinovasi untuk pengembangan profesional guru online. Peserta secara daring atau online sebanyak 100 guru yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Berdasarkan analisis hasil online course berbasis website bagi guru untuk pengembangan profesional online pada aspek hasil sebesar 80,6% dengan kategori baik. Proses aspek hasil dari online course berbasis website untuk pengembangan profesional guru online terdapat faktor-faktor kendala atau hambatan, selain faktor-faktor kendala atau hambatan, pengabdian ini juga mendapatkan beberapa masukan serta harapan dari peserta selama kegiatan. Platform Diklat.co dapat dimanfaatkan oleh guru dengan mengikuti pelatihan secara fleksibel, efisien, dan berkelanjutan, sehingga mendukung peningkatan kompetensi serta pengembangan profesional guru secara online.

**Kata Kunci :** guru, online course berbasis website (Diklat.co), pengembangan profesional guru online

### ABSTRACT

Website-based online courses are e-learning tools that teachers can utilize as a medium for implementing e-learning strategies. Many teachers are currently unaware of this medium and are not yet fully utilizing it for online professional development. This community service activity aims to improve competency in utilizing digital technology and skills in website-based online courses (Diklat.co) for online teacher professional development. The training was conducted synchronously and asynchronously, followed by mentoring to ensure teachers can innovate for online teacher professional development. There were 100 online participants from various regions in Indonesia. Based on the analysis of the website-based online course for professional development, the results aspect was 80.6%, indicating a good category. The process of the results aspect of the website-based online course for online teacher professional development contained constraints or obstacles. In addition to these constraints, this community service also received several inputs and expectations from participants during the activity. Teachers can utilize the Diklat.co platform by participating in flexible, efficient, and sustainable online training, thereby supporting the improvement of teacher competence and professional development.

**Keywords:** teachers, website-based online courses (Diklat.co), online teacher professional development

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi mempunyai peran dan memberikan kemudahan dalam setiap aspek kehidupan manusia, mulai dari aspek ekonomi (Mostafa et al., 2020; Pradhan et al., 2018), komunikasi (Guzman & Lewis, 2020), sosial (Barbosa Neves et al., 2019), politik (Campante et al., 2018) dan pendidikan (Henriksen et al., 2018; Jääskelä et al., 2017; Lai & Bower, 2019). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan aspek yang tidak dapat dihindari di abad ke-21 ini. Abad ke-21 ini hampir setiap orang praktis menggunakan teknologi, karena teknologi memang menjanjikan untuk memberikan fasilitas yang dapat memudahkan penggunaanya dalam melakukan aktivitas praktis kehidupan sehari-hari.

Pendidikan yang secara khusus mencoba menggunakan produk teknologi seperti internet, perangkat komputer, atau smartphone dalam proses pembelajaran pada akhirnya juga melahirkan banyak istilah. Pembelajaran online atau e-learning; pembelajaran digital atau pembelajaran berbasis komputer di mana instruksi pembelajaran dalam bentuk digital (Mayer, 2019). Penggunaan website melahirkan istilah *web-based learning* dimana instruksi pembelajaran dan interaksi siswa dapat berjalan dengan memanfaatkan fasilitas website (Lin et al., 2020).

Perkembangan teknologi komunikasi mempengaruhi cara kita berinteraksi. Kemajuan teknologi komunikasi salah satunya adalah internet yang mempengaruhi setiap bidang kehidupan manusia. Interaksi sosial dapat dengan mudah terjadi dengan adanya internet. Perusahaan telekomunikasi menciptakan banyak fitur atau aplikasi untuk memudahkan berkomunikasi dengan adanya media sosial. Gencarnya informasi dan perkembangan teknologi patut di sikapi dengan bijak. Sekitar 44% guru SD dan SMP di Indonesia berpartisipasi dalam pelatihan *online learning* selama masa pandemi (periode survei Feb–Mar 2021), setara kira-kira 1,15 juta guru; 75% dari partisipan ini baru pertama kali mengikuti pelatihan online pada masa pandemi. Pelatihan umumnya diselenggarakan gratis oleh lembaga pemerintah, bersifat singkat (1–3 hari), dan tingkat penyelesaian tinggi (~80%) (World Bank, 2021). Adopsi *online training* lebih tinggi pada guru muda; guru di daerah pedesaan dan guru yang lebih tua kurang berpartisipasi. Hambatan utama bagi yang tidak berpartisipasi: akses perangkat internet, kurangnya informasi tentang pelatihan, dan kebutuhan bantuan teknis (UNICEF, 2021)

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan memberikan peluang bagi pendidikan menjadi lebih bervariasi. Teknologi memberikan peluang pendidikan menjadi lebih efektif dan efisien (George & Sanders, 2017). Teknologi efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (Purnami et al., 2021). Guru harus memiliki persepsi yang positif terhadap pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, khususnya pembelajaran yang dijalankan guru (Regan et al., 2019). Guru harus selalu dapat mengikuti perkembangan teknologi sehingga guru dapat mengembangkan cara inovatif untuk menggunakan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga penting karena dapat memberikan bekal kepada siswa terkait literasi teknologi untuk menghadapi tantangan masyarakat abad ke-21 (Uerz et al., 2018). Gilster mendefinisikan literasi digital sebagai suatu kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital (Munir, 2017).

Faktor-faktor analisis situasi di atas melatarbelangi permasalahan pengembangan profesional guru online, salah satu akses *online course* berbasis *website* yang dapat dimanfaatkan. *Online course* berbasis *website* adalah *e-learning* yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menjadi salah satu media dalam menerapkan strategi belajar *e-learning*. Guru-guru saat ini masih banyak yang belum mengetahui akan adanya media ini dan ataupun memanfaatkannya secara maksimal dalam pengembangan profesional guru online.

*Online course* berbasis *website* belum banyak diterapkan oleh guru karena kebanyakan guru menganggap strategi ini membutuhkan sarana dan prasarana yang cukup mahal. Padahal pada kenyataannya, e-learning tidak harus menggunakan fasilitas yang tergolong mahal dan harus memiliki *website e-learning* sendiri. *Website e-learning* yang berkembang saat ini bersifat *free access* dan tidak berjangka waktu. Diklat.co merupakan *platform online course* berbasis *website* yang bisa dimanfaatkan pembelajaran online untuk guru. *Platform online course* berbasis *website* (Diklat.co) lebih bisa diketahui oleh guru serta memberikan fasilitas guru untuk belajar secara online. Penerapan pelatihan *online course* berbasis *website* Diklat.co merupakan strategi belajar e-learning yang dapat membantu guru untuk pengembangan profesional guru online.

## 2. METODE

Metode penerapan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Pelaksanaan kegiatan pelatihan *online course* berbasis website (Diklat.co) untuk pengembangan profesional guru online dilakukan secara *synchronous* dan *asynchronous*. Peserta secara daring atau online sebanyak 100 guru yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia (tanpa membedakan profil demografi seperti: usia, pengalaman mengajar, atau tingkat literasi digital awal). Kegiatan *synchronous* dilaksanakan secara *video conference* dengan menggunakan platform zoom meeting. Pengajar dan guru berada di depan komputer atau HP secara bersama-sama karena proses pembelajaran dilaksanakan secara *live*, baik melalui video maupun *audio conference* dengan pemberian materi dan diskusi. Kegiatan *asynchronous* dilaksanakan dengan menggunakan platform *online course* berbasis website (Diklat.co). Pengajar dan guru dapat mengakses informasi dan materi pembelajaran, berinteraksi dengan sesama antara guru dan pengajar, melakukan transaksi tugas, mengerjakan quiz atau tes dan melihat pencapaian hasil belajar, dan lain-lain.

Strategi belajar mengajar e-learning membutuhkan berbagai macam persiapan yang harus dipersiapkan oleh guru. Pelatihan ini memiliki tujuan akhir memberikan keterampilan untuk pengembangan profesional guru online dengan menggunakan *online course* berbasis website (Diklat.co). Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pembimbingan. Secara rinci, metode kegiatan dijelaskan melalui tahapan yang ditampilkan melalui tabel dibawah ini:

Tabel 1. Skema Pelaksanaan Kegiatan

Tahap	RencanaKegiatan	Pendekatan/ Metode	Luaran
1	Analisis Kebutuhan	Observasi,interview	Deskripsi analisis kebutuhan tentang pembelajaran <i>online course</i> berbasis <i>website</i> dan rancangan pelatihan pengembangan profesional guru online
2	Analisis Data	Analisis	Dokumen data kebutuhan
3	PerancanganKegiatan	Diskusi	Materi <i>online course</i> berbasis <i>website</i>
4	PelaksanaanPelatihan	Ceramah/ demonstrasi	Kemampuan guru dalam <i>online course</i> berbasis <i>website</i> untuk pengembangan profesional guru online
5	Pembimbingan	Pendampingan setelah pelatihan	Meningkatnya kemampuan pengembangan profesional guru online dalam <i>online course</i> berbasis <i>website</i>

Prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode pendekatan yang digunakan sebagai berikut:

- Pelatihan *online course* berbasis *website* (Diklat.co)
- Pembimbingan dan pendampingan guru setelah pelatihan
- Evaluasi awal digunakan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman guru tentang *online course* berbasis *website* (Diklat.co)
- Evaluasi proses digunakan untuk melihat keaktifan peserta selama mengikuti pelatihan
- Evaluasi akhir untuk melihat performan dan kemampuan memahami materi setelah mengikuti pelatihan

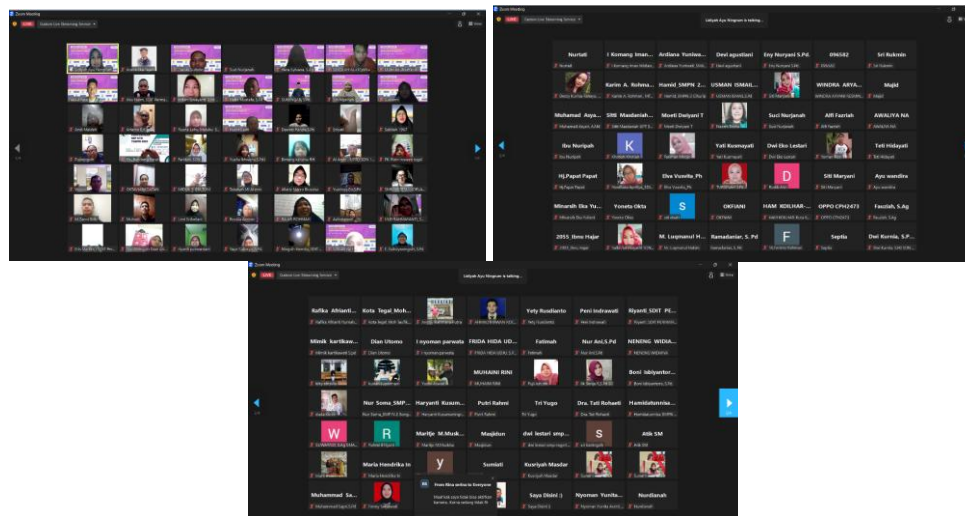
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Kegiatan Pelaksanaan Pelatihan *Online Course* Berbasis *Website* (Diklat.Co)

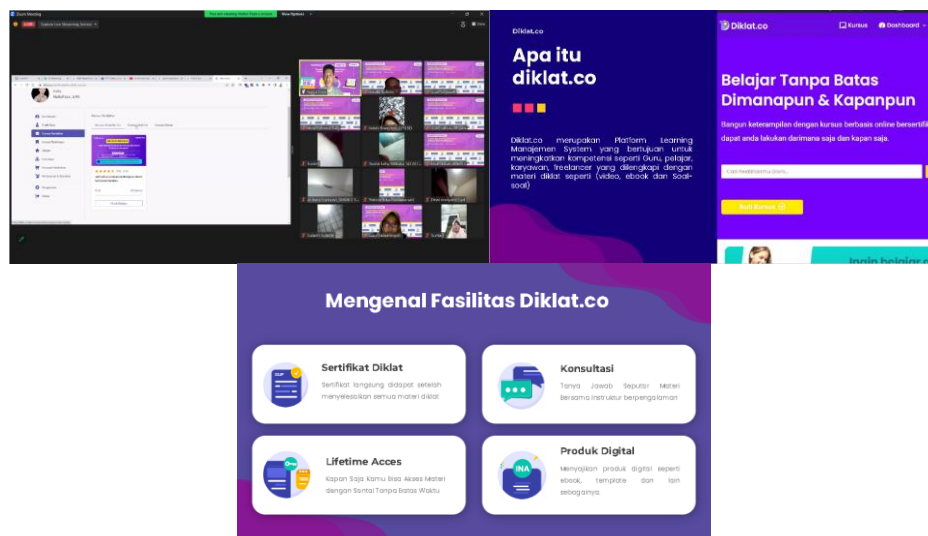
Kegiatan pengabdian dilaksanakan secara daring atau online secara *synchronous* melalui *platform zoom meeting* dan *asynchronous* di *platform online course* berbasis

*website* (Diklat.co). Peserta secara daring atau online sebanyak 100 guru yang berasal dari dari berbagai daerah di Indonesia.

Tim pengabdian sebelum melakukan implementasi dilakukan analisis kebutuhan kepada peserta untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman guru terhadap konsep *online course* berbasis *website*, selanjutnya tim menyampaikan materi tentang *online course* berbasis *website* (Diklat.co) melalui *synchronous* dengan *platform zoom meeting*. Materi dipandu oleh instruktur dan didampingi oleh mahasiswa sebagai tim pembantu kegiatan pengabdian. Materi tentang *online course* berbasis *website* (Diklat.co) setelah disampaikan selanjutnya peserta melakukan pelatihan melalui *asynchronous* di *platform* Diklat.co.



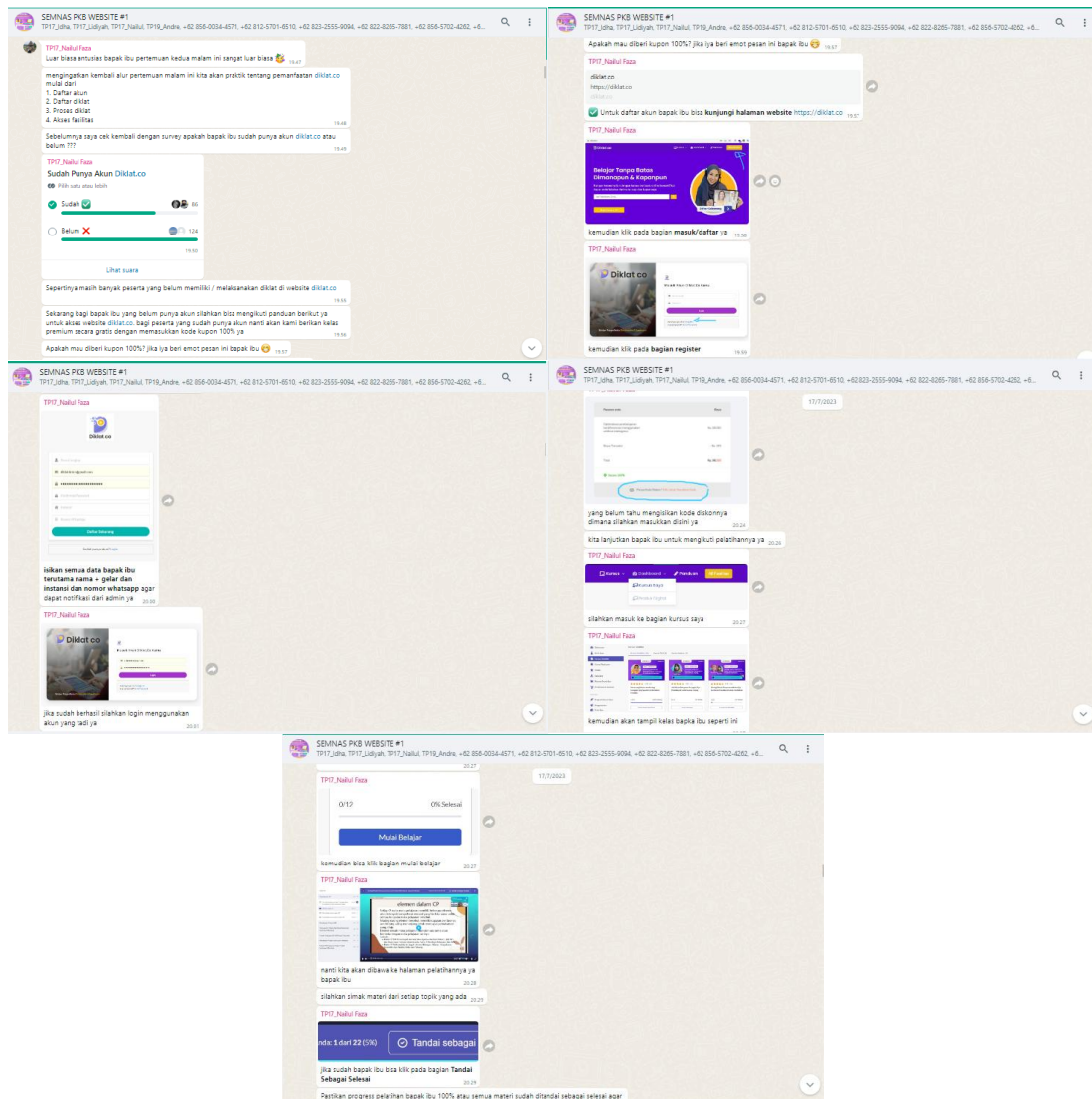
**Gambar 1.** Kegiatan Pengabdian *Via Zoom Meeting*



**Gambar 2.** Kegiatan Pelatihan *Online Course*

#### **b. Kegiatan Pendampingan Pelatihan *Online Course* Berbasis *Website* (Diklat.Co)**

Kegiatan pendampingan dilakukan setelah pelatihan selesai dilaksanakan peserta dapat mendiskusikan tentang kesulitan-kesulitan yang dialami saat mempraktikkan *online course* berbasis *website* (Diklat.co). Kegiatan pendampingan juga dilakukan secara bersama-sama untuk melihat sejauh mana implementasi yang dilakukan oleh guru dan bagaimana respon guru dengan adanya pelatihan *online course* berbasis *website* (Diklat.co) ini. Kegiatan pendampingan dilakukan dengan *platform whatsapp*.



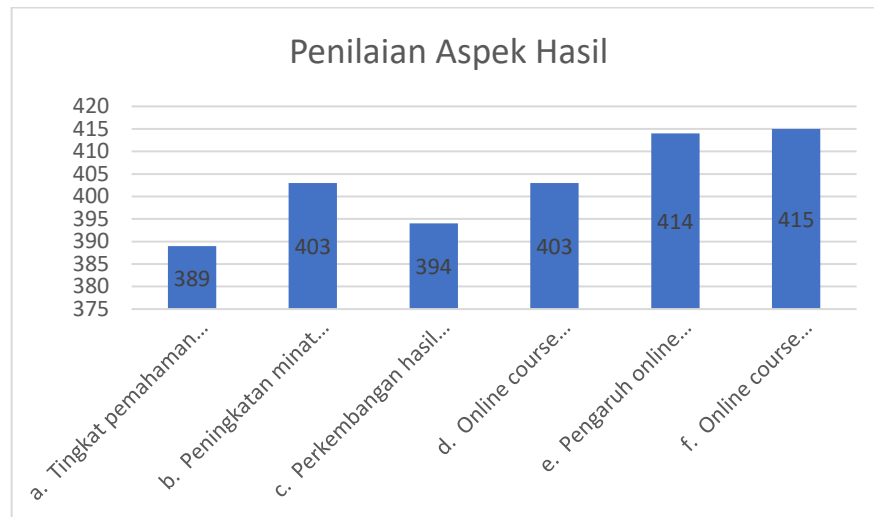
**Gambar 3.** Kegiatan Pendampingan *Online Course*

Kegiatan pelatihan dari pelaksanaan dan pendampingan yang merupakan rangkaian kegiatan *pengabdian*, peserta diminta untuk mengisi instrument terkait dengan aspek persiapan, implementasi dan hasil. Peserta pelatihan 100 guru memberikan umpan balik dan melengkapi penugasan. Aspek hasil meliputi: a. Tingkat pemahaman dari *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, b. Peningkatan minat dan motivasi dari penggunaan *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, c. Kemudahan perkembangan hasil belajar dari *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, d. *Online course* (pembelajaran online) berbasis *website* Diklat.co untuk pengembangan profesional, e. Pengaruh *online course* (pembelajaran online) berbasis *website* terhadap pengembangan profesional guru online, f. *Online course* (pembelajaran online) berbasis *website* sebagai media pembelajaran berkelanjutan.

**Tabel 2.** Penilaian Aspek Hasil

a	b	c	d	e	F	Jumlah
389	403	394	403	414	415	2418





Gambar 4. Penilaian Aspek Hasil

Selanjutnya seluruh data dari angket penilaian guru direkapitulasi dan dilakukan perhitungan tiap butir pernyataan menggunakan rumus berikut:

$$p = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor kriteria}} \times 100\%$$

$$p = \frac{2418}{30} \times 100\% = 80,6\%$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka dilakukan interpretasi skor angka menjadi suatu kategori. Jumlah presentase 80,6% jadi kategori baik.

Berdasarkan dari hasil kegiatan pengabdian menunjukan bahwa kemampuan guru dalam penguasaan teknologi adalah hal yang sangat perlu untuk dikuasai karena merupakan tuntutan zaman abad 21. Guru harus dapat mengikuti perkembangan teknologi agar anak dapat mencapai kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Guru perlu selalu upgrade informasi dan pengetahuan agar memiliki kemampuan yang mumpuni dalam pembelajaran. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti berbagai kegiatan workshop maupun seminar. Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu wujud upaya untuk peningkatan kompetensi guru. Kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan *online course* berbasis website (Diklat.co) untuk pengembangan profesional guru online.

Kegiatan pelatihan dari pelaksanaan dan pendampingan yang merupakan rangkaian kegiatan pengabdian, peserta diminta untuk mengisi instrument terkait dengan aspek hasil. Aspek Hasil meliputi: a. Tingkat pemahaman dari *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, b. Peningkatan minat dan motivasi dari penggunaan *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, c. Kemudahan perkembangan hasil belajar dari *online course* (pembelajaran online) berbasis *website*, d. *Online course* (pembelajaran online) berbasis *website* Diklat.co untuk pengembangan profesional, e. Pengaruh *online course* (pembelajaran online) berbasis *website* terhadap pengembangan profesional guru online, f. *Online course* (pembelajaran online) berbasis *website* sebagai media pembelajaran berkelanjutan. Berdasarkan Analisis hasil *online course* berbasis website bagi guru untuk pengembangan profesional online pada aspek hasil sebesar 80,6% dengan kategori baik.

Proses kegiatan *online course* berbasis *website* untuk pengembangan profesional online guru terdapat faktor-faktor kendala atau hambatan adalah yaitu :

- Terkendala akses koneksi, jaringan, sinyal, internet
- Waktu peserta, waktu kegiatan, waktu pelaksanaan
- Sarana dan prasarana

- d. Pemahaman materi
- e. Kendala pada pembuatan akun
- f. Website error saat online course
- g. Fitur yang tersedia
- h. Penyampaian materi terlalu singkat
- i. Penggunaan teknologi yang masih minim
- j. Sering lupa password
- k. Belum bisa masuk di aplikasi Diklat.co
- l. Cara pengoperasian website.
- m. Metode
- n. Keterbatasan dalam untuk mengakses karena dipendalaman.
- o. Kurangnya kompetensi peserta dalam penggunaan komputer.
- p. Server
- q. Dikarenakan ilmu baru jadi mau lebih mengenal lagi fitur-fiturnya
- r. Kurangnya pemahaman tentang penggunaan website, kurangnya seminar-seminar guna pembelajaran website kepada guru-guru senior
- s. Pengimplementasi terhadap pembelajaran di kelas yang kurang maksimal mendukung

Selain faktor-faktor kendala atau hambatan, kegiatan ini juga mendapatkan beberapa masukan serta harapan dari peserta selama proses kegiatan dari *online course* berbasis *website* untuk pengembangan profesional online guru. Masukan serta harapan dari responden tersebut adalah:

- a. Harapan pada *online course* (pembelajaran online) berbasis website sebagai media pembelajaran berkelanjutan
- b. *Online course* bisa dikembangkan
- c. Dapat diintegrasikan ke dalam pihak terkait khususnya dinas pendidikan
- d. Media *online course* menjadi acuan untuk sekolah
- e. Agar dapat dibuat semacam tautan yang dapat di link kan dari website sekolah yang sudah ada
- f. Perlu ditingkatkan lagi materi yang sangat esensial
- g. Pembelajaran berbasis website ini bisa berkembang dan bisa membantu guru dalam proses pembelajaran
- h. Lebih bisa dimanfaatkan untuk guru ke depannya
- i. Semakin banyak pelatihan yang mendukung kurikulum
- j. Berkelanjutan dengan konten yang dibutuhkan pada pembelajaran di kelas
- k. Semoga di sekolah bisa mengimplementasikannya
- l. Dapat meningkatkan motivasi belajar bagi guru
- m. *Online course* dapat memberikan arahan dan memperkenalkan platform ataupun aplikasi untuk mengajar yang efektif pada kurikulum merdeka
- n. Pembelajaran online meningkatkan kualitas kita dalam menghadapi tantangan teknologi yang semakin bergerak maju
- o. Lebih menginspirasi bagi peserta didik maupun guru
- p. Menambah keterampilan dalam bidang IT
- q. Bisa mengembangkan keprofesionalan guru sebagai pendidik
- r. Harapan ke depannya diklat ini berkelanjutan dan akses internet juga bisa diakses kedepannya sehingga bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di Era Kurikulum Merdeka.
- s. Dapat diterima sebagai sarana edukasi dan pembelajaran dan guru lebih profesional dalam mengajar menggunakan pembelajaran berbasis website

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan *Online Course* berbasis website menggunakan platform Diklat.co telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi dan profesionalisme guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, diperoleh skor sebesar 80,6% yang termasuk dalam kategori baik, menunjukkan bahwa guru memiliki tingkat pemahaman, minat, dan motivasi yang tinggi terhadap penerapan *online course* berbasis website.

Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis *e-learning* tidak harus membutuhkan sarana dan prasarana yang mahal. Pemanfaatan *platform* seperti Diklat.co, guru dapat belajar dan mengembangkan kompetensi profesionalnya secara mandiri, fleksibel, dan berkelanjutan. Kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran pentingnya literasi digital bagi guru sebagai bagian dari tuntutan era pembelajaran abad ke-21.

Kegiatan ini juga menemukan sejumlah kendala yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan akses internet, waktu pelaksanaan, kemampuan dasar TIK guru, serta beberapa kendala teknis pada penggunaan platform. Antusiasme dan harapan guru terhadap keberlanjutan pelatihan berbasis *online course* menunjukkan potensi besar untuk pengembangan model pembelajaran daring di masa depan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Barbosa Neves, B., Franz, R., Judges, R., Beermann, C., & Baecker, R. (2019). Can Digital Technology Enhance Social Connectedness Among Older Adults? A Feasibility Study. *Journal of Applied Gerontology*. 38(1), 49–72. <https://doi.org/10.1177/0733464817741369>
- Campante, F., Durante, R., & Sobbrío, F. (2018). Politics 2.0: The Multifaceted Effect of Broadband Internet on Political Participation. *Journal of the European Economic Association*. 16(4), 1094–1136. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvx044>
- George, A., & Sanders, M. (2017). Evaluating the potential of teacher-designed technology-based tasks for meaningful learning: Identifying needs for professional development. *Education and Information Technologies*. 22(6), 2871–2895. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9609-y>
- Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human–Machine Communication research agenda. *New Media & Society*. 22(1), 70–86. <https://doi.org/10.1177/1461444819858691>
- Henriksen, D., Henderson, M., Creely, E., Ceretkova, S., Černochová, M., Sendova, E., Sointu, E. T., & Tienken, C. H. (2018). Creativity and Technology in Education: An International Perspective. *Technology, Knowledge and Learning*. 23(3), 409–424. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9380-1>
- Jääskelä, P., Häkkinen, P., & Rasku-Puttonen, H. (2017). Teacher Beliefs Regarding Learning, Pedagogy, and the Use of Technology in Higher Education. *Journal of Research on Technology in Education*. 49(3–4), 198–211. <https://doi.org/10.1080/15391523.2017.1343691>
- Lai, J. W. M., & Bower, M. (2019). How is the use of technology in education evaluated? A systematic review. *Computers & Education*. 133, 27–42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>
- Lin, Y.-R., Fan, B., & Xie, K. (2022). The influence of a web-based learning environment on low achievers' science argumentation. *Computers & Education*, 151, 103860. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103860>
- Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*.



- 33(2), 152–159. <https://doi.org/10.1002/acp.3482>
- Mostafa, M. H., Abdel Aleem, S. H. E., Ali, S. G., Ali, Z. M., & Abdelaziz, A. Y. (2020). Techno-economic assessment of energy storage systems using annualized life cycle cost of storage (LCCOS) and levelized cost of energy (LCOE) metrics. *Journal of Energy Storage*. 29, 101345. <https://doi.org/10.1016/j.est.2020.101345>
- Munir. *Pembelajaran Digital*. Bandung : Alfabeta. 2017
- Pradhan, R. P., Mallik, G., & Bagchi, T. P. (2018). Information communication technology (ICT) infrastructure and economic growth: A causality evinced by cross-country panel data. *IIMB Management Review*. 30(1), 91–103. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.01.001>
- Purnami, W., Sarwanto, S., Suranto, S., Suyanti, R. D., & Mocerino, M. (2021). Investigation of Science Technology Ecocultural Society (STEcS) Model to Enhance Eco Critical Thinking Skills. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*. 2(2), 7–85. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v2i2.40>
- Regan, K., Evmenova, A. S., Sacco, D., Schwartz, J., Chirinos, D. S., & Hughes, M. D. (2019). Teacher perceptions of integrating technology in writing. *Technology, Pedagogy and Education*. 28(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1561507>
- Uerz, D., Volman, M., & Kral, M. (2018). Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature. *Teaching and Teacher Education*, 70, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.005>
- UNICEF Indonesia / Quicksand Design Studio. (2021). *Situational analysis on digital learning landscape in Indonesia* (Study brief). UNICEF Indonesia. Retrieved from <https://www.unicef.org/indonesia/media/8766/file/DigitalLearningLandscapeinIndonesia.pdf>
- World Bank. (2021). *The digital future of teacher training in Indonesia: What's next?* Washington, DC: World Bank. Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/503441648039461735/pdf/The-Digital-Future-of-Teacher-Training-in-Indonesia-What-s-Next.pdf>

---

First Publication Right  
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

