



Analysis of e-learning implementation in adult learning (andragogy)

Indah Namira Sari¹, Dinn Wahyudin², Rusman³

^{1,2,3}Univeristas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

indah.namirasari@gmail.com¹, dinn_wahyudin@upi.edu², rusman@upi.edu³

ABSTRACT

E-learning has relevance to be applied to adult learning as independent learners. This research aims to analyze the effectiveness of e-learning in adult learning (andragogy). In the context of adult learning based on continuous e-learning, there are significant changes in the objectives and content of teaching, social roles, forms, and nature of communication between teachers and students, based on e-learning. The research method uses a literature study of 77 articles found and analyzed based on the steps used. The research results showed that articles regarding e-learning in adult learning were found on the topics "learning outcomes" in higher education, "implementation according to plan" in job training institutions, "application in work practice" in job training institutions, satisfaction, and efficiency. Based on these results, it can also be seen that measuring the effectiveness of e-learning in adult learning mostly uses quantitative and qualitative methods. Meanwhile, although the mixed method exists, it is not as big as the other two methods. Then, the factors supporting the effectiveness of e-learning in adult learning were found in the number of selected articles, namely those related to the quality of teachers/students/lecturers, infrastructure, quality of teaching materials, and quality of learning strategies.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 27 Dec 2024

Revised: 10 May 2024

Accepted: 12 May 2024

Available online: 19 May 2024

Publish: 22 May 2024

Keyword:

andragogy; effectiveness e-learning; e-learning; literature study

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

E-learning memiliki relevansi untuk diterapkan pada pembelajaran orang dewasa sebagai pebelajar mandiri. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas e-learning pada pembelajaran orang dewasa (andragogi). Dalam konteks pembelajaran orang dewasa pembelajaran berbasis e-learning secara berkelanjutan, maka terdapat perubahan signifikan dalam tujuan dan isi pengajaran, peran sosial, bentuk dan sifat komunikasi antara guru dan peserta didik, berbasis e-learning. Metode penelitian menggunakan studi literatur terhadap 77 artikel yang ditemukan dan dilah berdasarkan langkah-langkah yang digunakan sebagai metode. Hasil penelitian menunjukkan bahwa artikel yang mengenai e-learning dalam pembelajaran orang dewasa ditemukan pada topik "hasil pembelajaran" pada pendidikan tinggi, "pelaksanaan sesuai dengan rencana" pada lembaga pelatihan kerja, "aplikasi dalam praktik kerja" pada lembaga pelatihan kerja, kepuasan, dan efisiensi. Berdasarkan hasil tersebut juga dapat dilihat bahwa pengukuran efektivitas e-learning pada pembelajaran orang dewasa sebagian besar menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Sementara untuk metode campuran meskipun ada tetapi tidak sebesar kedua metode lainnya. Kemudian ditemukan faktor-faktor pendukung efektivitas e-learning pada pembelajaran orang dewasa dari jumlah artikel yang terseleksi yakni berkaitan dengan kualitas guru/pegajar/dosen, sarana prasarana, kualitas bahan ajar, dan kualitas strategi pembelajaran.

Kata Kunci: andragogi; efektivitas e-learning; e-learning; studi literatur

How to cite (APA 7)

Sari, I. N., Wahyudin, D., & Rusman. (2024). Analysis of e-learning implementation in adult learning (andragogy). *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 1027-1040.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

2024, Indah Namira Sari, Dinn Wahyudin, Rusman. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: indah.namirasari@gmail.com

INTRODUCTION

Lanskap pendidikan dan pembelajaran telah beralih dari platform pembelajaran tradisional (berbasis kelas) ke digital (*e-learning/online*) sebagai dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Nasib *e-learning* mempunyai beberapa hasil potensial yang menggembirakan seiring dengan meningkatnya inovasi dan tren terkini. Di masa depan kemungkinan fitur-fitur dalam platform pembelajaran *online* akan semakin banyak dibangun guna mendukung kemudahan peserta didik untuk bekerja sama dan berinteraksi secara sosial. Pada sisi lain dalam proses pembelajaran *e-learning* membutuhkan kemampuan dalam diri peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri. Kemandirian peserta didik sangat penting dalam pembelajaran *e-learning*, karena dapat menentukan keberhasilan dari proses pembelajaran. Semakin tinggi kemandirian belajar, semakin baik dukungannya terhadap pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. Dengan demikian, *e-learning* sebagai alat pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, menciptakan peluang untuk mengeksplorasi minat peserta didik dan berpikir kreatif, menginspirasi ide-ide yang lebih orisinal dan inovatif (Sweller, 2019).

Terkait dengan itu, *e-learning* memiliki relevansi untuk diterapkan pada pembelajaran orang dewasa. Hal ini karena, orang dewasa memiliki kemampuan belajar mandiri serta dapat mendayagunakan beragam sumber belajar untuk menyelesaikan permasalahan dalam belajar mereka. Orang dewasa yang lebih tua dianggap lebih mandiri, artinya bahwa motivasi mereka mempengaruhi pengaturan dan adaptasi perilaku mereka, dan sebagian besar mereka tidak belajar untuk tujuan eksternal. Penerapan prinsip modern pembelajaran orang dewasa, memanfaatkan asumsi bahwa orang dewasa adalah orang yang mandiri dan mengarahkan diri sendiri, memiliki berbagai tingkat pengalaman sebelumnya, mengintegrasikan pembelajaran dengan tuntutan kehidupan mereka sehari-hari, lebih tertarik pada pendekatan yang berpusat pada masalah dan lebih termotivasi oleh dorongan internal dibandingkan dorongan eksternal. Dalam konteks pembelajaran orang dewasa pembelajaran berbasis *e-learning* secara berkelanjutan, maka terdapat perubahan signifikan dalam tujuan dan isi pengajaran, peran sosial, bentuk dan sifat komunikasi antara guru dan peserta didik, berbasis *e-learning*. Pembelajaran *online* dan campuran (OBL), patut dicatat bahwa tidak ada kerangka kerja komprehensif untuk memandu desain lingkungan OBL yang memenuhi kebutuhan pelajar dewasa, dan hal tersebut perlu didukung oleh teori pembelajaran orang dewasa (Diep et al., 2019).

Pertama, pemelajar dewasa mempunyai keterbatasan waktu dan tanggung jawab yang lebih besar, oleh karena itu kursus *online* yang berorientasi pada kehidupan, terstruktur, dan fleksibel lebih cocok bagi mereka. Kedua, pemelajar dewasa mempunyai bakat skolastik yang lebih rendah dan keterampilan teknologi yang kurang dibandingkan pemelajar normal, sehingga pembelajaran persiapan diperlukan. Terakhir, dalam hal pendekatan pembelajaran daring, diskusi daring terpadu direkomendasikan, karena orang dewasa cenderung melakukan diskusi yang tidak efektif dan dangkal dalam diskusi terbuka (Mahmudah, 2020). Hal tersebut menggambarkan berdasarkan hasil penelitian lain pembelajaran *online* untuk orang dewasa membutuhkan desain yang lebih kompleks dibandingkan pembelajaran *online* yang didesain untuk pemelajar biasa atau peserta didik. Hal tersebut perlu untuk dilakukan agar hasil belajar yang diperoleh dapat maksimal dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirancang.

Kajian terkait pembelajaran orang dewasa atau andragogi telah dilakukan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Paradigma andragogi di era literasi digital, menunjukkan hasil bahwa andragogi menerapkan kaidah pembelajaran berupa perbincangan, *problem solving*, dan bertukar pengalaman melalui teknologi informasi (Wahono et al., 2020). Penelitian lain juga menambahkan bahwa konsep andragogi secara teoritis dan praktis mampu meningkatkan kemandirian dan kemampuan berpikir kritis seseorang (Sayuti, 2022).

Pembelajaran andragogi yang dilakukan menggunakan model pembelajaran daring mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Kaddoura & Husseiny, 2021). Penelitian lain yang berfokus pada andragogi pada individu dengan peranan sosial dan profesional menyebutkan andragogi memiliki ciri khas yang berimplikasi pada metode pembelajaran, lingkungan kelas, perang pengajar, dan keterlibatan peserta didik (Birsanu, 2020). Pada proses pembelajaran andragogi, peserta didik yang berupa orang dewasa dapat secara aktif berpartisipasi pada proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kegiatan dan metode pembelajaran.

Penelitian ini berkontribusi pada teori dan praktik dengan memperluas pemahaman sistematis pembelajaran *online* untuk orang dewasa. Terkait dengan hal tersebut itu, penelitian ini akan mencoba melakukan analisis *e-learning* pada pendidikan orang dewasa dari sisi efektivitas yang diselenggarakan di lembaga perguruan tinggi dan lembaga pelatihan kerja. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi efektivitas *e-learning* pada orang dewasa di perguruan tinggi dan lembaga pelatihan kerja.

LITERATURE REVIEW

Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran merupakan tingkat keberhasilan dari metode pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah diterapkan, salah satu tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan keterampilan peserta didik dengan metode pembelajaran yang menyenangkan (Rahayu & Adam, 2022). Sedangkan, Watkins menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran sebagai hal yang mendorong guru untuk menerapkan metode belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga tujuan pembelajaran dapat mudah tercapai dan dilanjutkan penjelasan dari Rusman bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran tersebut dapat memberikan pengalaman, membentuk kemampuan peserta didik, dan membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Fathurrahman *et al.*, 2019).

Dari beberapa pernyataan di atas, efektivitas pembelajaran dapat dikatakan sebagai ukuran atau standar keberhasilan metode pembelajaran dalam mencapai tujuan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (lihat: https://jdih.kemdikbud.go.id/detail_peraturan?main=2978), dalam konteks standar pembelajaran meliputi lima aspek efektivitas, yaitu 1) standar kompetensi lulusan, 2) standar isi, 3) standar proses, 4) standar tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, dan 5) standar sarana prasarana. Maka dari itu, sebuah pembelajaran dapat dikatakan efektif bila telah memenuhi kelima standar tersebut (Andini, 2018).

Perkembangan zaman saat ini telah menyebabkan perubahan pada metode pembelajaran, salah satu perubahan yang terjadi yaitu penggunaan teknologi pada kegiatan pembelajaran. *E-learning* adalah metode pembelajaran yang menggabungkan teknologi dan praktik pendidikan, sehingga pembelajaran dapat lebih mudah diterima oleh peserta didik. Guru dan peserta didik sepakat mengenai persepsi efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran, dibuktikan dengan pemberian skor penilaian yang lebih tinggi untuk *e-learning* (Encarnacion *et al.*, 2021). Persepsi guru dan peserta didik mengenai *e-learning* yaitu alat yang efektif dalam menyampaikan pelajaran dan mengembangkan keterampilan mereka. *E-learning* dapat digunakan sebagai salah satu strategi terbaik dalam kegiatan pembelajaran, dikarenakan penggunaannya yang tidak membatasi ruang dan waktu, sehingga seluruh peserta didik dapat menggunakannya hanya dengan memanfaatkan telepon genggam dan koneksi internet.

E-learning

E-learning menghadirkan lingkungan belajar yang sama sekali baru bagi peserta didik, sehingga memerlukan keahlian yang berbeda agar berhasil (Romiszowski, 2004; Suprianti et al., 2020). Selain itu, *e-learning* atau pembelajaran elektronik dikenal juga sebagai konten instruksional atau teknik pembelajaran yang dipermudah oleh teknologi elektronik dan bertujuan untuk meningkatkan keahlian, pengetahuan dan kemampuan produktif peserta didik dalam situasi global (Welsh et al., 2003; Trakru & Jha, 2019). Stockley juga mendefinisikan *e-learning* sebagai sarana penyampaian program pelatihan atau pendidikan dengan cara elektronik (Trakru & Jha, 2019). Dengan demikian pada hakikatnya *e-learning* adalah pembelajaran berbasis *web* yang melibatkan integrasi Internet dengan pembelajaran, mencakup penggunaan komputer atau perangkat elektronik seperti telepon seluler, dengan cara tertentu untuk memberikan pelatihan, pendidikan, atau materi pembelajaran.

Prinsip-Prinsip E-learning

E-learning mencakup prinsip-prinsip yang dapat diintegrasikan secara langsung ke dalam desain pembelajaran, yang menunjukkan bagaimana teknologi pendidikan dapat dimanfaatkan secara efektif dan dirancang untuk mendukung pembelajaran yang berdampak. Di antara prinsip-prinsip ini, Liaw dan Duang mengkategorikan karakteristik dari *e-learning* yang terdiri dari (Okunna, 2022):

1. *Multimedia: E-learning* adalah lingkungan media yang beragam. Media yang dimaksud terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang memiliki informasi dalam bentuk digital.
2. *Information Bank: E-learning* menggabungkan beberapa jenis informasi dan diduplikasi bahan ajar agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
3. *Collaborative platform: Sistem e-learning* mendukung kolaborasi dalam komunikasi. Penggunaanya memiliki kontrol terhadap situasi mereka ketika belajar.
4. *Internet supported learning: E-learning* memiliki kemampuan untuk mendukung jaringan untuk mengakses informasi dan pelatihan, sumber belajar, dan kapasitas untuk mengakses informasi secara langsung dari para ahli yang berada di seluruh dunia.
5. *E-learning* memiliki kemampuan untuk mengizinkan penggunaannya terhadap berbagai macam sistem operasi dan memberikan kesempatan untuk mengakses sumber belajar lain dari berbagai *platform* yang tersedia.

Selain lima prinsip di atas, pada pembelajaran berbasis *e-learning* terdapat hal-hal yang berkaitan dengan manajemen operasional yang juga harus diperhatikan. Untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam menggunakan *e-learning* maka kriteria mengenai manajemen mutu pengelolaan untuk *e-learning* juga perlu untuk diterapkan (Gunadi, 2023).

Pembelajaran Orang Dewasa (Andragogi)

Secara sederhana, pembelajaran orang dewasa atau disebut sebagai andragogi dapat diartikan sebagai sebuah ilmu dan seni yang digunakan untuk membantu orang dewasa belajar (Kurniati et al., 2022). Jarvis menyatakan konsep andragogi digambarkan sebagai seni dan ilmu membantu orang dewasa belajar (Tezcan, 2022). Dalam model pembelajaran andragogi, prinsip-prinsip yang dikembangkan oleh Knowles mengenai pembelajaran orang dewasa adalah sebagai berikut (Tezcan, 2022):

1. Tujuan pembelajaran harus dirancang dan dibuat dengan keterlibatan orang dewasa. Mereka harus memahami sejauh mana hasil yang diinginkan akan tercapai.
2. Pengalaman menjadi dasar dalam proses pembelajaran. Menerima pengalaman dan dimaknai sebagai sesuatu yang berharga adalah tanggung jawab peserta didik.
3. Orang dewasa berorientasi pada pembelajaran yang berkaitan langsung dengan pekerjaan, karier, dan kehidupan mereka.
4. Pembelajaran yang dilakukan *problem-centered* dan memerlukan motivasi atau dorongan.

Dengan demikian pembelajaran orang dewasa (andragogi) adalah studi yang mengkaji bagaimana orang dewasa belajar, menguasai pengetahuan, kompetensi, dan keterampilan baru. Pembelajar dewasa bersifat otonom, mengarahkan dirinya sendiri, dan mencari pembelajaran berdasarkan kebutuhan pribadi. Pembelajar dewasa harus mampu menerapkan apa yang dipelajarinya dalam situasi kehidupan nyata. Di samping itu orang dewasa memiliki dasar pengetahuan dan pengalaman hidup, mencari pembelajaran berkelanjutan berdasarkan minat, keinginan, dan kebutuhan pribadi.

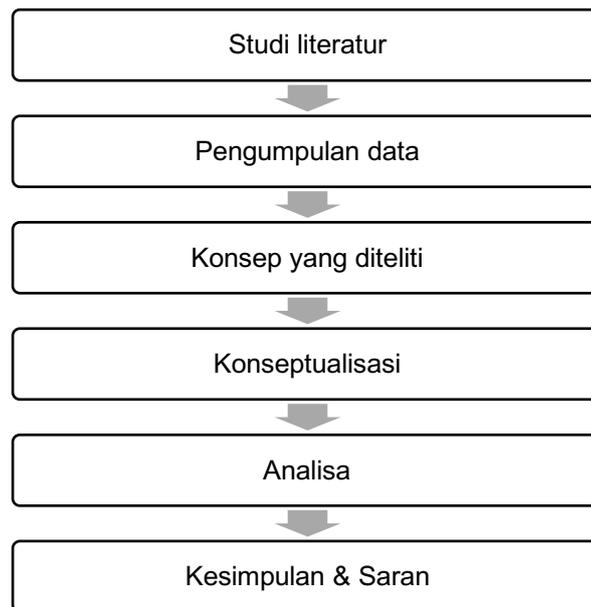
Penerapan Andragogi Pada Pendidikan Tinggi dan Pelatihan Kerja

Teori pembelajaran orang dewasa memegang peranan penting dalam perencanaan dan pelaksanaan program pendidikan tinggi dan pelatihan kerja. Penerapan teori andragogi pada program pendidikan tinggi sangat penting karena beberapa alasan. Karakteristik pembelajar dewasa dan prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa di pendidikan tinggi mendapat fokus melalui lensa andragogi. Dengan demikian, andragogi sebagai gaya belajar pilihan orang dewasa dan pembelajaran kognitif mengembangkan signifikansi relasional bagi pelajar dewasa di pendidikan tinggi. Akibatnya, implikasi menghubungkan gaya belajar dan refleksi andragogi sebagai gaya belajar dipertimbangkan (El-Amin, 2020).

Terdapat alasan lain untuk menerapkan konsep andragogi pada pendidikan tinggi dan program pelatihan kerja, yaitu 1) filosofi dan teori pendidikan merupakan bagian penting dari praktik pendidikan berbasis kebenaran; 2) beragam teori pembelajaran dapat membantu pelajar dalam memilih strategi dan tujuan pembelajaran, serta pendekatan evaluasi terbaik yang paling tepat; 3) pengajar mampu mengintegrasikan teori pembelajaran, isi pembelajaran, dan pemahaman peserta didik sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar; 4) pengajar tidak perlu bertanggung jawab penuh atas segala hal di dalam proses pembelajaran (Mukhalalati & Taylor, 2019).

METHODS

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Teknik penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, leaflet yang berkenaan dengan masalah dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, penelusuran pustaka tidak hanya untuk langkah awal menyiapkan kerangka penelitian (*research design*) akan tetapi sekaligus memanfaatkan sumber-sumber perpustakaan untuk memperoleh data penelitian (Kurnadi, 2019). Penelitian dilakukan melalui tiga tahap yang secara singkat tahapan penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1** di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Alur Studi Literatur
Sumber: Penelitian, 2023

Pengumpulan Data

Pengumpulan data literatur terkait dengan efektivitas *e-learning* pada pembelajaran orang dewasa yang dilakukan pendidikan tinggi dan pelatihan kerja, melalui *database* akademik artikel yang bersumber data, Web of Science. Pencarian data literatur dengan mengkombinasikan istilah berikut: konsep efektivitas, konsep *e-learning*, pembelajaran orang dewasa (andragogy). Semula istilah pencarian tertentu digunakan dalam kombinasi berbeda sesuai dengan *database* masing-masing. Kriteria untuk memasukkan publikasi adalah buku atau artikel yang tersedia secara elektronik keseluruhannya, diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan Inggris, dari Januari 2017 sampai Oktober 2022, Mengenai identifikasi, kategorisasi atau penjelasan konsep efektivitas, konsep pembelajaran *e-learning* pembahasan penerapannya dalam praktik pendidikan pasca sarjana dan pelatihan kerja.

Analisis Data

Teknik analisis data, menekankan pada referensi atau pustaka mana yang sekiranya dibulat sebagai acuan peneliti untuk melakukan penelitian. Dimulai membaca abstrak dari setiap penelitian lebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam penelitian. Mencatat bagian-bagian penting dan relevan dengan permasalahan penelitian, untuk menjaga tidak terjebak dalam unsur plagiat, peneliti juga mencatat sumber-sumber informasi dan mencantumkan daftar pustaka. Jika memang informasi berasal dari ide atau hasil penelitian orang lain. Membuat catatan, kutipan, atau informasi yang disusun secara sistematis sehingga penelitian dengan mudah dapat mencari kembali jika sewaktu-waktu diperlukan.

Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan sebagai aspek penting dalam penelitian ini yang berisi seluruh pembahasan secara singkat, padat, dan jelas sehingga pembaca lebih mudah memahami hasil penelitian.

RESULTS AND DISCUSSION

Efektivitas *E-Learning* pada Pembelajaran Orang Dewasa

Berdasarkan artikel yang terkumpul, maka efektivitas *e-learning* diinterpretasikan dengan cara yang berbeda. Kajian efektivitas *e-learning* yang bersumber dari artikel pembelajaran orang dewasa yang dibagi dua jenis pendidikan yaitu pendidikan tinggi dan pelatihan kerja terkumpul sebanyak 77 artikel. Terdapat 7 definisi efektivitas *e-learning* pada pendidikan orang dewasa, yaitu 1) hasil pembelajaran, 2) prestasi, 3) motivasi, 4) kepuasan, 5) efisiensi sumber daya, 6) aplikasi dalam praktik kerja, dan 7) pelaksanaan sesuai dengan rencana, seperti tersaji pada **Tabel 1** di bawah ini:

Tabel 1. Definisi efektivitas *E-learning* Pembelajaran Orang Dewasa

No	Definisi efektivitas	Lembaga Pendidikan		Jumlah
		Perguruan Tinggi	Pelatihan Kerja	
1	Hasil	11	9	20
2	Prestasi	3	5	8
3	Motivasi	1	3	4
4	Kepuasan	3	7	10
5	Efisien	2	5	7
6	Aplikatif	3	9	12
7	Sesuai dengan rencana	5	11	16
Jumlah		28	49	77

Sumber: Penelitian 2023

Berdasarkan **Tabel 1**, dari jumlah 77 artikel, sekitar 14,28 % (11/77), pada pendidikan tinggi efektivitas *e-learning* diinterpretasikan sebagai “hasil pembelajaran” yaitu sebanyak 55% (11/20). Efektivitas *e-learning* dalam konteks hasil pembelajaran merupakan ukuran yang umum dan memiliki cakupan yang luas, yang biasanya berupa perubahan perilaku peserta didik dari *treatment* pembelajaran *e-learning* yang diukur dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pembelajaran *e-learning* dapat dikatakan efektif jika hasil pembelajaran telah sesuai dengan standar keluaran yang telah ditetapkan. Hasil pembelajaran adalah perbandingan hasil belajar dengan standar yang ditetapkan (kriteria ketuntasan minimal).

Kemudian, interpretasi efektivitas *e-learning* sebagai “pelaksanaan sesuai dengan rencana” yang paling dominan pada pelatihan kerja dari 77 artikel yang terkumpul sekitar 14,22% (11/77), dihasilkan sebesar 68,75% (11/16). Pembelajaran *e-learning* dapat dikatakan efektif jika terdapat kesesuaian antara “pelaksanaan dengan rencana”. Dengan demikian efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses belajar mengajar antar peserta didik maupun antara peserta didik dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, respons peserta didik terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep peserta didik. Dalam mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara peserta didik dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan peserta didik.

Dalam Standar Kurikulum Pendidikan Nasional, maka definisi ini terkait dengan standar proses. Standar proses yaitu pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dengan demikian efektivitas pembelajaran *e-learning* kesesuaian dengan kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran. Dilakukan dengan evaluasi proses pembelajaran untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam menentukan sejauh mana dan bagaimana pembelajaran yang telah berjalan supaya dapat membuat penilaian (*judgement*) dan perbaikan yang dibutuhkan untuk memaksimalkan hasilnya.

Selanjutnya efektivitas *e-learning* diinterpretasikan sebagai “aplikasi dalam praktik kerja” yang paling dominan pada pelatihan kerja dari data artikel yang terkumpul sekitar 11,68% (9/77) dihasilkan sebesar 75% (9/12). Efektivitas *e-learning* digambarkan dengan “aplikasi dalam praktik kerja” adalah penerapan dari hasil pembelajaran. Definisi ini merupakan hasil dalam proses pelatihan yang dilakukan oleh Lembaga pelatihan. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran *e-learning* diukur dengan adanya relevansi antara proses pembelajaran dengan lingkungan kerja. Jika hasil pembelajaran dapat diaplikasi pada lingkungan kerja maka pembelajaran dinyatakan efektif.

Definisi efektivitas *e-learning*, yang dikonseptualisasikan dengan “kepuasan”, dominan pada Lembaga pelatihan. Dari data jumlah jurnal/artikel yang dikumpulkan sekitar 9,09% (7/77) dihasilkan 70% (7/10) yang mengonseptualisasikan efektivitas *e-learning* sebagai “kepuasan”. Definisi ini merupakan sebuah bentuk layanan yang dapat memberikan kepuasan pada klien atau *stakeholders*. Dalam mengukur efektivitas *e-learning* yang dikonseptualisasikan dengan “kepuasan” biasa dilakukan dengan survei indeks kepuasan yaitu pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan Pendidikan/pembelajaran dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya.

Kemudian definisi efektivitas *e-learning* yang dikonseptualisasikan dengan efisien, yang dominan pada pelatihan kerja. Dari jumlah 77 artikel yang terkumpul sebanyak 6,4% (5/77) dihasilkan sebanyak 71,42% (5/7). Efektivitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran (Encarnacion *et al.*, 2021). Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik yang berdimensi mental, fisik, maupun sosial. Dalam mengukur definisi efektivitas *e-learning* yang dikonseptualisasikan dengan efisiensi dengan membandingkan antara hasil dan sumber daya yang digunakan.

Metode Pengukuran Efektivitas *E-Learning* pada Pembelajaran Orang Dewasa

Pada bagian sebelumnya telah menjelaskan pemahaman tentang definisi yang diterapkan dalam penelitian yang mengkaji efektivitas *e-learning*. Langkah selanjutnya adalah mengkaji metode penelitian untuk mengukur efektivitas, dan apa konsekuensi yang dihasilkan. Dari 77 abstrak yang diberi kode secara rinci, 49 abstrak mengidentifikasi desain penelitiannya diuraikan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Metode pengukuran efektivitas

No	Metode	Jumlah	Presentase
1	Kualitatif	23	46,95%
2	Kuantitatif	21	42,85%
3	Campuran	5	10,20%
Total		49	100%

Sumber: Penelitian 2023

Pada **Tabel 2** di atas menunjukkan sebaran penelitian menggunakan metode penelitian, yaitu kualitatif sebesar 46.93% (23/49), kuantitatif 42.85% (21/49), dan Campuran 10.20% (5/49). Penelitian bersifat kualitatif dilakukan dengan studi kasus terkait dengan efektivitas *e-learning*. Metode ini bertujuan untuk mengukur efektivitas *e-learning* yang dilakukan oleh Lembaga Pendidikan/Pelatihan yang menggunakan pembelajaran *e-learning*. Sebaran terbesar kedua terkait dengan metode yang digunakan penelitian untuk mengukur efektivitas *e-learning* adalah metode kuantitatif. Metode penelitian digunakan dengan secara deskripsi dan komparasi. Kemudian, penelitian menggunakan metode kuantitatif komparasi digunakan untuk membandingkan antara pembelajaran *e-learning* dengan konvensional atau pembelajaran keduanya *online* (*asynchronous* dan *synchronous*).

Sebaran terakhir dari metode penelitian untuk mengukur efektivitas *e-learning* adalah dengan metode campuran, penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*). R&D digunakan untuk menghasilkan program pembelajaran melalui metode dan dilakukan melalui analisis kebutuhan. Setelah proses analisis kebutuhan, selanjutnya dilakukan proses pengembangan program lalu diakhiri dengan proses evaluasi. Hal ini mungkin terjadi karena penelitian kualitatif dan metode campuran bertujuan untuk mengeksplorasi satu konsep secara mendalam, dan tujuan dari penelitian ini sering kali adalah untuk memahami 'mengapa' konsep tersebut, yang memerlukan banyak waktu dan sumber daya.

Sebagaimana dinyatakan sebagian besar penelitian mengenai efektivitas *e-learning* berfokus pada pengukuran apakah dan/atau solusi *e-learning* mana yang efektif dengan menggunakan ukuran kuantitatif. Tujuan dari studi empiris yang mengkaji program *e-learning* untuk guru adalah untuk memahami pendekatan kompleks yang digunakan, ketika mencoba mengubah praktik pengajaran menggunakan *e-learning*. *E-learning* adalah alat penting bagi meningkatkan produktivitas dan keterampilan karyawan. *E-learning* menawarkan alternatif hemat biaya dan fleksibel dibandingkan pelatihan berbasis ruang kelas tradisional, sekaligus meningkatkan retensi dan keterlibatan pengetahuan. Dengan memberikan pelatihan virtual dan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi, kinerja juga akan meningkat karena *e-learning* mendorong penggunaannya untuk mengikuti perkembangan tren industri terkini dan meningkatkan keterampilannya seiring berjalannya waktu. Dengan skalabilitas *e-learning* mempunyai pengaruh yang cukup baik dan berarah positif terhadap kinerja (Permatasari & Hardiyanto, 2018).

Analisis kualitatif interaksi guru dengan *e-learning* menunjukkan tiga strategi umum yang digunakan guru untuk menghindari perubahan besar dalam praktik kerja mereka:

1. Menemukan pernyataan untuk menolak konten, artinya guru mencari pernyataan tunggal dalam konten *e-learning* yang dapat digunakan untuk membuktikan bahwa penerapan dalam praktik tidak mungkin dilakukan. Beberapa menyatakan bahwa mereka lebih suka mengajar sesuai dengan yang disarankan oleh *e-learning*, namun konteks pekerjaan mereka tidak memungkinkan hal tersebut.
2. Memodifikasi konten agar perubahan tidak terlalu menuntut, artinya guru secara sadar atau tidak sadar memodifikasi konten agar berfungsi serupa dengan praktik mereka saat ini, memungkinkan mereka untuk menyatakan bahwa mereka sudah mengajar dengan cara ini, atau mengubah konten agar mudah diterapkan.
3. Menentukan konten yang mudah diterapkan, artinya guru menggunakan elemen konten yang mudah diterapkan dalam pengajarannya tanpa mengubahnya secara mendasar.

Faktor-Faktor Pendukung Efektivitas *E-learning*

Sebagai sistem pembelajaran, keberhasilan *e-learning* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Berdasarkan data sejumlah 77 artikel dan telah dikaji sebanyak 31 artikel, diperoleh hasil yang menyebutkan beberapa faktor efektivitas *e-learning* seperti disajikan **Tabel 3** sebagai berikut.

Tabel 3. Faktor Pendukung Efektifitas E-Learning

No	Faktor Pendukung Utama	Jumlah	Persentase
1	Kualitas guru/pengajar/dosen	15	48,40%
2	Kualitas bahan ajar	4	12,90%
3	Kualitas sarana prasarana	8	25,80%
4	Kualitas strategi pembelajaran	4	12,90%
Total		31	100%

Sumber: Penelitian 2023

1. Faktor Kualitas Guru/Pengajar/Dosen

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa faktor pendukung efektivitas *e-learning* yang paling banyak berpengaruh, yakni sebesar 48% atau sejumlah 15 dari 31 artikel. Penggunaan *e-learning* erat kaitannya dengan kompetensi teknologi para pengajar (dosen atau guru). Misalnya, dalam studi tentang kompetensi teknologi pengajar, hal yang dapat menentukan efektivitas adalah integrasi aktivitas komputer dengan andragogi berbasis inkuiri yang sesuai di kelas. Penilaian yang dirasakan oleh para dosen mengenai pentingnya kompetensi pengajaran *online* dan kemampuan mereka untuk melakukan pembelajaran *online* sebanding antara karakteristik yang dimiliki (Wulandari & Agustika, 2020). Dengan demikian, faktor yang banyak menentukan efektivitas *e-learning* dalam pembelajaran orang dewasa adalah para pengajar, terutama dalam konteks kemampuan dalam literasi digital. Banyak kompetensi pengajar yang berlaku, baik untuk pengajaran tatap muka maupun *online*. Namun, bagi mereka yang mengajar secara *online*, rencana pengembangan profesional harus mencakup keterampilan pembelajaran *online*.

2. Faktor Kualitas Bahan Ajar

Faktor pendukung lain yang dapat meningkatkan efektivitas *e-learning* adalah bahan ajar, yakni ditunjukkan sebesar 12,90% atau dibahas dalam 4 dari 31 artikel. Bahan ajar harus memiliki kualitas yang baik. Kualitas yang baik sebuah bahan ajar dapat diketahui dari hasil analisis. Dalam penganalisisan, perlu ditetapkan kriteria kualitas hasil pengembangan bahan ajar. Bahan ajar merupakan salah satu aspek yang dibutuhkan pada pembelajaran, sehingga kriteria kualitas bahan ajar berlaku pula pada bahan ajar. Kriteria yang digunakan adalah kriteria hasil pengembangan yang dikemukakan Nieveen, yaitu 1) validitas (*validity*), 2) kepraktisan (*practicity*), dan 3) efektivitas (*effectiveness*) (Yunianti, 2023).

Indikator validitas menurut Nieveen meliputi dua hal, yaitu 1) kekuatan teori dalam komponen bahan ajar (validitas isi) dan 2) konsistensi secara internal pada seluruh komponen bahan ajar (validitas konstruk) (Istiqomah & Kurniasari, 2020). Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa untuk mengetahui kualitas bahan ajar, perlu dilihat dari bagaimana isi dari produk bahan ajar itu sendiri, apakah sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan memiliki stabilitas yang berdasar pada suatu model atau sistem. Penilaian seperti ini tentu hanya dapat dilakukan oleh ahli, sebab hanya ahli yang mampu mengetahui kekuatan teori dan kesesuaian komponen dalam bahan ajar. Di sisi lain, indikator atau karakteristik kepraktisan yaitu (1) ahli atau pengajar yang menyatakan bahwa suatu hal yang dikembangkan dapat digunakan, dan (2) sesuatu yang dikembangkan itu mudah untuk digunakan oleh pengajar peserta didik, melalui penggunaan yang sesuai dengan apa yang dirancang oleh pengembang. Sedangkan, untuk indikator atau karakteristik efektivitas yaitu 1) adanya respons positif

dari peserta didik terhadap program pembelajaran dan 2) adanya dampak positif pada ketercapaian hasil pembelajaran (Istiqomah & Kurniasari, 2020).

3. Kualitas Sarana Prasarana

Kualitas sarana dan prasarana menjadi faktor yang banyak berpengaruh kedua setelah kualitas pengajar, yakni dikaji pada 8 dari 31 artikel atau sebesar 25,80%. Aspek keberhasilan dalam pelaksanaan *online* dilihat dari sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana, dan teknis implementasi pembelajaran (Wahyono *et al.*, 2020). Mengingat sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor keberhasilan proses belajar mengajar, maka standar dan pengadaan sarana pembelajaran harus sesuai pada tujuan pembelajaran. Hal ini berlaku pada pembelajaran *online* dan juga tatap muka. Kesiapan fasilitas penunjang pembelajaran yang digunakan seharusnya diperhatikan melihat karakteristik, kondisi, dan ketersediaan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *online* dengan memanfaatkan teknologi informasi mempermudah penyampaian pembelajaran melalui tatap maya jarak jauh. Aktivitas pembelajaran *online* tidak lepas dari penggunaan gawai dan jaringan internet. Namun dalam pelaksanaannya, terdapat hambatan yang dialami seperti ketersediaan fasilitas sarana yang belum memadai (Rahayu & Haq, 2021). Hal ini dapat diurai di antaranya 1) konektivitas jaringan internet yang lemah; 2) kebutuhan kuota internet yang tinggi; 3) kepemilikan gawai yang belum merata bagi para peserta didik; dan 4) kemampuan guru belum optimal dalam memanfaatkan teknologi informasi. Komponen keberhasilan kegiatan pembelajaran salah satunya terdapat pada sarana dan prasarana yang mendukung, maka perlu upaya untuk mengoptimalkan pembelajaran *online* agar dapat diakses secara merata bagi peserta didik di seluruh Indonesia.

4. Faktor Kualitas Strategi Pembelajaran

Kualitas pembelajaran *e-learning* meliputi beberapa aspek, yaitu: kualitas rancangan pembelajaran kegiatan pembelajaran, strategi penyampaian, interaksi dalam proses pembelajaran, layanan bantuan pembelajaran, interaksi peserta didik dengan bahan ajar, kolaborasi, sistem umpan balik, serta penilaian pembelajaran. Pembelajaran *online* dapat menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dewasa, serta menambah keterampilan ketika jarak atau kesibukan pekerjaan menjadi kendala (Rahmawati & Hiryanto, 2023). Kemampuan fasilitator dalam mengelola pembelajaran juga mempengaruhi kemampuan peserta didik untuk mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Tutor harus memahami prinsip-prinsip pedagogi dan andragogi agar strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didiknya.

Berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa efektivitas *e-learning* pada pembelajaran orang dewasa, khususnya perguruan tinggi dan lembaga pelatihan kerja lebih efisien dibandingkan pada pendidikan anak-anak. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan belajar dan tuntutan belajar pada orang dewasa lebih besar dibandingkan anak-anak. Selain itu, waktu mereka lebih sedikit untuk belajar sehingga penggunaan *e-learning* sangat membantu dalam meningkatkan ilmu dan keterampilan mereka (Yusuf *et al.*, 2021). Meskipun secara manfaat belum dapat terealisasi sepenuhnya terutama dalam jenjang pendidikan tinggi, namun peningkatan penggunaannya membantu meningkatkan kualitas dan kreativitas dalam pelaksanaan pembelajaran (Kamilia & Wahyudin, 2021). Penerapan beberapa tahun terakhir dalam pembelajaran menjadikan *e-learning* salah satu bentuk pembelajaran yang banyak memperoleh perhatian sehingga pengembangannya ke depan menjadi sesuatu yang sangat mungkin terjadi untuk keberlangsungan proses pembelajaran yang lebih efektif.

CONCLUSION

Efektivitas *e-learning* pada pembelajaran orang dewasa dapat dibedakan menjadi ke dalam beberapa topik. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah 77 artikel diperoleh hasil topik mengenai 1) “hasil pembelajaran” pada pendidikan tinggi, “pelaksanaan sesuai dengan rencana” pada lembaga pelatihan kerja, “aplikasi dalam praktik kerja” pada lembaga pelatihan kerja, dan efisiensi. Pada penelitian ini juga ditemukan sebagian besar artikel menerapkan metode pengukuran efektivitas *e-learning* pada pembelajaran orang dewasa sebagian besar menggunakan salah satu metode kualitatif atau kuantitatif. Meskipun terdapat penelitian yang menggunakan metode campuran, namun berdasarkan hasil penelitian jumlahnya tidak lebih dari jumlah penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif. Selain itu, dari hasil studi SLR yang telah dilakukan juga menemukan hasil telaah berupa faktor-faktor pendukung efektivitas *e-learning* pada pendidikan dewasa dari jumlah artikel yang terseleksi yakni kualitas pengajar, kualitas bahan ajar, kualitas saran dan prasarana, serta kualitas strategi pembelajaran yang digunakan. Artikel ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar bagi peneliti selanjutnya untuk mengkaji mengenai peluang untuk mengembangkan *e-learning* untuk mendukung keberlangsungan proses pembelajaran yang semakin efektif.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis juga menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Andini, D. M., & Supardi, E. (2018). Kompetensi pedagogik guru terhadap efektivitas pembelajaran dengan variabel kontrol latar belakang pendidikan guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 1-7.
- Birsanu, R. S. (2020). Andragogy and FLT in the e-learning context. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 14(1), 7-21.
- Diep, A. N., Zhu, C., Cocquyt, C., De Greef, M., Vo, M. H., & Vanwing, T. (2019). Adult learners' needs in online and blended learning. *Australian Journal of Adult Learning*, 59(2), 223-253.
- El-Amin, A. (2020). Andragogy: A theory in practice in higher education. *Journal of Research in Higher Education*, 4(2), 54-69.
- Encarnacion, R. E., Galang, A. D., & Hallar, B. A. (2021). The impact and effectiveness of e-learning on teaching and learning. *International Journal of Computing Sciences Research*, 5(1), 383-397.
- Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan kompetensi pedagogik dan teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843-850.
- Gunadi, M. R. F. Implementation of ISO 9001: 2015 in e-Learning services in higher education. *Inovasi Kurikulum*, 20(1), 73-88.
- Istiqomah, N. S., & Kurniasari, I. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran Matematika berbasis pemecahan masalah pada materi pythagoras kelas VIII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume*, 9(1), 14-28.

- Kaddoura, S., & Hussein, F. Al. (2021). On-line learning on information security based on critical thinking andragogy. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 19(2), 157-162.
- Kamilia, F. F. S. K., & Wahyudin, D. (2021). Evaluasi pembelajaran berbasis e-learning pada jenjang pendidikan tinggi. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 222-230.
- Kurnadi, K. (2019). Pustakawan peneliti: Studi literatur. *Bibliotech: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 4(2), 20-39
- Kurniati, I., Malik, A. S., Maslachah, A., Muchtar, H. S., & Sulastini, R. (2022). Pendekatan andragogi pada proses pembelajaran di institut. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 1(1), 46-51.
- Mahmudah, S. R. (2020). Pengaruh pembelajaran daring terhadap psikologis siswa terdampak social distancing akibat COVID-19. *Al-Mau'izhoh*, 2(2), 1-14.
- Okunna, O. K. (2022). The role of andragogy in promoting effectiveness of elearning in adult education. *Nnadiabube Journal of Education in Africa*, 7(2), 76-87.
- Permatasari, I., & Hardiyanto, H. (2018). Pengaruh e-learning sebagai media pelatihan dan pengembangan terhadap kinerja karyawan BCA KCU Tangerang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 7(1), 1-8.
- Rahayu, A., & Adam, A. (2022). Efektivitas penggunaan media quizizz pada mata pelajaran sejarah kelas X SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 132-140.
- Rahayu, A. D., & Haq, M. S. (2021). Sarana dan prasarana dalam mendukung pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(1), 186-199..
- Rahmawati, Y. I., & Hiryanto, H. H. (2023). Implications of the andragogy concept in various community education settings: A literature review. *Jurnal Empowerment: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Luar Sekolah*, 12(2), 198-210.
- Romiszowski, A. J. (2004). How's the e-learning baby? Factors leading to success or failure of an educational technology innovation. *Educational technology*, 44(1), 5-27.
- Sayuti, M. I. (2022). Penerapan konsep andragogi pada pembelajaran online sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Wahana Didaktika*, 20(2), 310-320.
- Suprianti, G. A. P., Mahayanti, N. W. S., & Suarjaya, P. A. A. G. (2020). Learning English in third grade through powtoon. *Journal of Education Technology*, 4(2), 120-126.
- Sweller, J., Van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Review of Educational Psychology*, 31(2), 261-292.
- Tezcan, F. (2022). Andragogy or Pedagogy: Views of young adults on the learning environment. *International Education Studies*, 15(1), 136-147.
- Trakru, M., & Jha, T. K. (2019). E-learning effectiveness in higher education. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 6(5), 96-101.
- Wahono, W., Imsiyah, N., & Setiawan, A. (2020). Andragogi: Paradigma pembelajaran orang dewasa pada era literasi digital. *Proceeding Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 1(1), 517-527.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51-65.

- Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, K. G., & Simmering, M. J. (2003). E-learning: Emerging uses, empirical results and future directions. *International Journal of Training and Development*, 7(4), 245-258.
- Wulandari, A., & Agustika, G. N. S. (2020). Dramatik pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 515-526.
- Yunianti, S., & Fatin, I. (2023). Analysis of appraisal category in 2013 curriculum and merdeka curriculum. *International Social Sciences and Humanities*, 2(2), 447-453.
- Yusuf, R. N., Musyadad, V. F., Iskandar, Y. Z., & Widiawati, D. (2021). Implikasi asumsi konsep diri dalam pembelajaran orang dewasa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 144-151.