

PELATIHAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS GAME DAN ARTIFICIAL INTELEGENCE BAGI GURU-GURU SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN CUGENANG

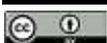
Vina Nurviyani^{1*}, Jauhar Helmie², Nia Kurniawati³, Halimah⁴, Elis Homsini Maolida⁵,
Asep Saepuloh⁶, Vina Aini Salsabila⁷, Anisa Sofarini⁸, Reza Rahman⁹, Muhammad Helmi
Azhar¹⁰, Gina Nanda Utama¹¹, Muhamad Lifadhli Nasrullah¹²

¹⁻¹¹Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Suryakencana
*Co-Author: vinanuriyani@gmail.com

ABSTRACT. Dalam merencanakan, melaksanakan, dan menilai pembelajaran yang efektif, setiap guru sekolah dasar harus memiliki kompetensi pedagogik. Namun, hasil temuan dari beberapa riset menunjukkan bahwa banyak guru sekolah dasar yang membutuhkan peningkatan keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam menggunakan media pembelajaran digital sebagai bagian dari kompetensi pedagogik selama proses pembelajaran. Hal tersebut selaras dengan hasil analisis kebutuhan di Kecamatan Cugenang yang menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik yang dimiliki guru-guru sekolah dasar di Kec. Cugenang, khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran digital, perlu ditingkatkan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah pelaksanaan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital bagi guru-guru sekolah dasar di Kec. Cugenang. Pelatihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang terutama kemampuan dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran. Pelatihan tersebut dilaksanakan melalui webinar dengan melibatkan 214 guru-guru sekolah dasar yang berasal dari 50 sekolah dasar di Kec. Cugenang, Cianjur. Penyelenggaraan pelatihan tersebut dilakukan dalam tiga tahapan, yakni 1) persiapan pelatihan, 2) pelaksanaan pelatihan, dan 3) evaluasi pelatihan. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi selama webinar dan kuisisioner yang diisi oleh semua partisipan, hasil menunjukkan bahwa penyelenggaraan pelatihan tersebut memberikan inspirasi serta memperluas wawasan para guru sekolah dasar di Kec. Cugenang tentang pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence untuk mengoptimalkan kompetensi pedagogik yang mereka miliki serta untuk mengefektifkan proses belajar mengajar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Digital, Game, Artificial Intelligence, Guru-Guru Sekolah Dasar

ABSTRACT. Every elementary school teacher should have pedagogical competence in planning, implementing, and assessing effective learning. However, several research studies show that many elementary school teachers need to improve their skills and adequate knowledge in using digital learning media as part of their pedagogical competence during the learning process. It is in line with the needs analysis results in Cugenang District, which shows that the elementary school teachers' pedagogical competence, focusing on using digital learning media, needs more improvement. One of the solutions is conducting a training of the implementation of digital learning media focusing on games and artificial intelligence for elementary school teachers in the Cugenang district. The training aimed to enhance the pedagogical competence of elementary school teachers in Cugenang District, especially the ability to utilize technology for the learning process. It was carried out through a webinar involving two hundred fourteen elementary school teachers from 50 elementary schools coming from the district attended the webinar. The training webinar was carried out in three stages, namely 1) preparation for the webinar, 2) implementation for the webinar, and 3) evaluation for the webinar. Referring to the data obtained from observations during the webinar and questionnaires filled in by all participants after accomplishing the webinar, the



results show that the webinar inspired and broadened the horizons of elementary school teachers in the district concerning the use of artificial intelligence and game-based digital learning media to optimize their pedagogical competencies and make the teaching and learning process more effective.

Keywords: Digital learning media, game, artificial intelligence, teachers of elementary school.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang sangat cepat menjadi salah satu ciri dari era globalisasi. Perkembangan teknologi tersebut tidak hanya dalam bidang informasi dan komunikasi, juga dalam berbagai bidang termasuk dalam bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran merupakan suatu keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai oleh para guru sebagai tenaga pendidik. Dampak positif dari kemajuan teknologi di bidang pendidikan adalah munculnya penggunaan media pembelajaran digital yang menggunakan perangkat teknologi seperti laptop, komputer, gawai, dan sejumlah aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Dalam hal ini, media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, 2008). Selaras dengan definisi tersebut, peralatan berbasis teknologi menjadi salah satu alat pendukung atau media pembelajaran digital yang digunakan oleh para guru maupun siswa untuk membantu kegiatan pembelajaran sehari-hari menjadi lebih menarik, efektif dan efisien. Media pembelajaran digital adalah media yang memanfaatkan teknologi digital untuk proses pembelajaran. Media pembelajaran digital tersebut merupakan salah satu media pembelajaran alternatif yang digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran (Wahyuning, 2022).

Selain itu, media pembelajaran digital adalah alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran terutama dalam memperjelas makna pesan yang disampaikan guru, sehingga siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal (Kustandi, 2013). Senada dengan hal tersebut, penggunaan media pembelajaran bertujuan sebagai perantara dan memudahkan komunikasi antara guru dan siswa (Saputra, 2017).

Akan tetapi, sejumlah fakta dan hasil riset menunjukkan bahwa tidak sedikit guru yang memiliki kesulitan dalam menggunakan teknologi untuk proses pembelajaran sehingga pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran belum optimal. Hal tersebut mencerminkan bahwa kompetensi pedagogik guru-guru masih membutuhkan peningkatan. Hal tersebut senada dengan hasil analisis kebutuhan yang ditujukan bagi para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang, Cianjur. Para guru tersebut membutuhkan pencerahan pengetahuan dan peningkatan keterampilan terkait pemanfaatan teknologi untuk kegiatan pembelajaran sebagai bagian dari kompetensi guru.

Merujuk pada lampiran Permendikbud Nomor 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, bahwa seorang guru harus memiliki 4 kompetensi, yakni 1) kompetensi pedagogik, 2) kompetensi profesional, 3) kompetensi kepribadian, dan 4) kompetensi sosial (Kemdikbud, 2007). Dalam Permendikbud tersebut dijelaskan pula bahwa seorang guru harus memiliki kompetensi pedagogik yang meliputi sepuluh kemampuan, yakni a) menguasai

karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, b) menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, c) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu, d) menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik, e) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik, f) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, g) berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, h) menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, i) memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, j) melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran (Kemdikbud, 2007).

Untuk pemanfaatan teknologi yang optimal dalam proses pembelajaran, seorang guru tidak hanya mengetahui dan menguasai materi yang akan disampaikan kepada siswanya, juga harus memiliki keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran seperti penggunaan sejumlah aplikasi dan peralatan berbasis teknologi (Hoesny dan Darmayanti, 2021).

Merujuk pada ilustrasi di atas, untuk membantu para guru meningkatkan kompetensi pedagogiknya terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran digital sebagai bagian dari digital literasi, kegiatan webinar tentang pemanfaatan media pembelajaran digital sangat penting untuk dilakukan. Hal ini sangat penting untuk memberikan pengalaman dan wawasan yang lebih luas untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru terutama dalam pengembangan keterampilan literasi digital para guru sekolah dasar di wilayah Kecamatan Cugenang sehingga diharapkan para guru dapat memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya serta menyelenggarakan proses pembelajaran yang lebih optimal.

ANALISIS PERMASALAHAN

Kompetensi pedagogic merupakan salah satu kompetensi yang krusial yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh setiap guru. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa kompetensi pedagogic para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang terutama kemampuan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran membutuhkan peningkatan. Dalam hal ini, penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran merupakan menggunakan media pembelajaran digital selama proses pembelajaran. Sejumlah guru menyatakan bahwa mereka belum menggunakan media pembelajaran digital secara optimal selama proses pembelajaran karena mereka belum mengetahui aplikasi-aplikasi digital yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan serta belum memahami cara penggunaan sejumlah aplikasi digital yang sering digunakan dalam proses pembelajaran.

Merujuk pada situasi tersebut, para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang membutuhkan pelatihan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan media pembelajaran digital sebagai salah satu keterampilan dari kompetensi pedagogik. Berdasarkan hal tersebut, salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pedagogik para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran digital untuk proses pembelajaran adalah dengan terselenggaranya pelatihan pemanfaatan media

pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence bagi para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang. Pelatihan tersebut disajikan dalam bentuk webinar yang diselenggarakan oleh para dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Suryakencana sebagai tim pengabdian. Pelatihan tersebut menyajikan dua narasumber yang ahli di bidang teknologi pendidikan dan media pembelajaran digital untuk proses pembelajaran.

Pelatihan tersebut diharapkan mampu memperluas pengetahuan para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang dalam mengidentifikasi, memahami, dan menggunakan aplikasi-aplikasi digital berbasis game dan artificial intelligence yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan bisa dimanfaatkan untuk proses pembelajaran.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Saat ini, teknologi sudah menjadi salah satu aspek yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Teknologi sudah banyak berkontribusi besar terhadap berbagai sektor kehidupan manusia seperti pada sektor pertanian, kesehatan, pendidikan dan lain-lain. Pada sektor pendidikan, teknologi telah banyak dirancang untuk membantu guru atau pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran agar menjadi lebih efektif, efisien serta lebih menarik. Akan tetapi, tidak semua guru memiliki wawasan yang sesuai untuk memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Senada dengan situasi tersebut, para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur juga membutuhkan pencerahan terkait penggunaan media pembelajaran digital selama proses pembelajaran. Dengan demikian, sangat penting untuk terlaksananya kegiatan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital yang disajikan dalam bentuk webinar. Pelatihan tersebut merupakan suatu upaya untuk memberikan pencerahan dan memperluas pengetahuan kepada para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang tentang pemanfaatan media pembelajaran digital khususnya penggunaan games dan artificial intelligence untuk menunjang proses pembelajaran guna meningkatkan kompetensi pedagogic mereka.

Tujuan dari pelatihan tersebut adalah: 1) meningkatkan kompetensi pedagogic para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang, 2) memberikan wawasan dan akses informasi kepada para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang mengenai pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan khususnya pengajaran, 3) meningkatkan minat para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang untuk mencoba memanfaatkan teknologi berbasis game dan artificial intelligence dalam setiap kegiatan belajar mengajar, 4) menguatkan dan mengembangkan kompetensi TPACK para guru sekolah dasar di Kec. Cugenang, 5) meningkatkan antusiasme dan motivasi para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang untuk memberikan sentuhan teknologi yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan lebih efektif, 6) menguatkan dan mengembangkan kompetensi kepribadian, sosial, dan pedagogic yang dimiliki mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris FKIP, Universitas Suryakencana, serta 7) meningkatkan kinerja Tridharma para dosen FKIP, Universitas Suryakencana.

Merujuk pada tujuan pelatihan tersebut, mitra dari kegiatan pengabdian ini adalah persatuan guru (PGRI) di Kecamatan Cugenang yang mana para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang merupakan anggotanya. Dalam kegiatan ini, para dosen yang terlibat sebagai tim pengabdian merupakan para dosen dan mahasiswa FKIP

Universitas Suryakencana, yang terdiri dari 11 orang dosen dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Suryakencana yang bertugas mengajar di Prodi Pendidikan Bahasa Inggris. Selain itu, 6 orang mahasiswa dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Suryakencana yang belajar di Prodi Pendidikan Bahasa Inggris juga terlibat sebagai bagian dari tim pengabdian tersebut.

Pelatihan tersebut dilaksanakan dalam tiga tahapan, yakni tahap persiapan pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi pelatihan. Dalam sesi pelaksanaan pelatihan, dua orang narasumber menjelaskan materi tentang konsep implementasi media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence. Pada tahapan tersebut para guru sekolah dasar juga berpartisipasi dalam sesi simulasi dan diskusi terkait penggunaan sejumlah aplikasi digital berbasis game dan artificial intelligence yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pedagogik para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang khususnya dalam pemanfaatan teknologi untuk proses pembelajaran adalah terselenggaranya pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence bagi para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang. pelatihan tersebut dilaksanakan dalam bentuk webinar. Pelatihan tersebut dilaksanakan dalam 3 tahapan, yakni 1) persiapan pelatihan, 2) pelaksanaan pelatihan, dan 3) evaluasi pelatihan. Tahapan pelatihan tersebut secara rinci diilustrasikan sebagai berikut:

1. Persiapan Pelatihan

Pada tanggal 8 Januari 2024 tim pengabdian FKIP melakukan persiapan untuk melaksanakan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence bagi guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang. Dalam tahap persiapan ini, tim pengabdian FKIP menghubungi pihak-pihak terkait diantaranya Ketua PGRI Kecamatan Cugenang. Selanjutnya, tim pengabdian melakukan diskusi dengan ketua PGRI Kecamatan Cugenang. Kemudian, tim pengabdian menyusun instrumen observasi dan wawancara untuk menganalisis kebutuhan para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang membutuhkan peningkatan kompetensi pedagogik terutama dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran. Setelah semua hal dipersiapkan dengan baik, pada tanggal 19 Januari 2024, tim pengabdian Prodi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Suryakencana menyelenggarakan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence bagi guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang. Pelatihan tersebut diselenggarakan melalui webinar untuk memudahkan para guru berpartisipasi dalam kegiatan tersebut serta cakupan partisipan yang lebih banyak dan lebih luas.

2. Pelaksanaan Pelatihan

Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian tersebut, kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan yang diselenggarakan melalui kegiatan webinar. Pelatihan tersebut menyajikan bahasan tentang pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis games dan artificial intelligence bagi para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur. Kegiatan tersebut diisi dengan pemaparan

materi dari para ahli yang diikuti oleh diskusi dan simulasi bersama peserta pelatihan. Berikut ini rincian pelaksanaan kegiatan webinar tersebut.

Kegiatan pelatihan melalui webinar tersebut diawali dengan sambutan dari kepala prodi Pendidikan Bahasa Inggris, ketua PGRI Cugenang dan juga oleh wakil dekan II FKIP yang sekaligus juga membuka acara tersebut. Selanjutnya penyampaian materi pertama yang diikuti oleh simulasi dan diskusi bersama disampaikan oleh Grace Nathania Clara Sabandar, S.I.P., M.Pd. Kemudian, webinar dilanjutkan dengan pemaparan materi dan simulasi serta diskusi yang disampaikan oleh Muhammad Helmi Azhar, S.Pd., M.Pd. Pada sesi penyampaian materi, narasumber menjelaskan materi tentang konsep media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence dengan menggunakan slide power point yang menarik.

Dalam pemaparannya, para narasumber juga mendemonstrasikan cara penggunaan sejumlah aplikasi yang berbasis game dan artificial intelligence serta membimbing partisipan untuk melakukan simulasi bersama dalam menggunakan sejumlah aplikasi berbasis game dan artificial intelligence untuk menunjang proses pembelajaran yang optimal. Selanjutnya, para narasumber membagikan pengalaman (sharing) dalam penggunaan game dan artificial intelligence dalam kegiatan pembelajaran. Setelah sesi penjelasan atau pemaparan materi dari narasumber, para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi langsung dengan para narasumber, sehingga diharapkan kegiatan ini dapat memberikan pencerahan kepada para guru untuk dapat memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya. Kegiatan pelatihan melalui webinar tersebut dideskripsikan dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Deskripsi Kegiatan Pelatihan Melalui Webinar

No	Narasumber	Judul Materi	Sesi Kegiatan	Materi yang disampaikan
1	Grace Nathania Clara Sabandar, S.I.P., M.Pd.	<i>Decoding Gamification in ELT</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian materi, • Demonstrasi sejumlah aplikasi & simulasi, • Diskusi dan tanya jawab. 	Deskripsi dan demonstrasi sejumlah aplikasi: Human bingo, Act it out, Pictionary, Hangman, Quizzes, Phrase race, Prediction Puzzler, Randomizer, Story dice, Dark story, Power point karaoke.
2	Muhammad Helmi Azhar, S.Pd., M.Pd.	Integrasi Pondasi Pembelajaran pada Era <i>Artificial Intelligence</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan konsep, • Diskusi dan tanya jawab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan kompetensi dalam suatu topik. • Fenomena digitalisasi informasi. • Identifikasi artificial intelligence yang sesuai dengan kebutuhan siswa. • Menggunakan dan mengintegrasikan artificial intelligence dalam pembelajaran.

Merujuk pada tabel 1 di atas, pelatihan melalui webinar tersebut dilaksanakan dengan pemaparan materi oleh dua orang narasumber yang ahli di bidang teknologi pendidikan. Narasumber pertama menyampaikan materi pelatihan dengan judul

“Decoding Gamification in ELT”. Materi tersebut disampaikan dalam tiga sesi, yaitu sesi penyampaian materi, sesi demonstrasi dan simulasi, serta sesi diskusi dan tanya jawab. Penjelasan aktivitas di setiap sesi diilustrasikan sebagai berikut.

Sesi penyampaian materi oleh narasumber pertama dilakukan di bagian awal. Sesi ini bertujuan untuk mengenalkan definisi gamifikasi kepada peserta webinar. Pada sesi ini narasumber menjelaskan perbedaan antara *games* dan *gamification*. Selanjutnya, narasumber meminta peserta untuk menyampaikan pendapatnya terkait perbedaan antara dua istilah tersebut. Berdasarkan deskripsi yang disampaikan oleh narasumber, penguasaan konsep gamifikasi tersebut dipandang sangat penting karena hal ini akan menjadi landasan awal bagi para guru dalam menerapkan gamifikasi dalam aktivitas pembelajaran. Hal tersebut senada dengan rekomendasi Jusuf (2016) yang menyatakan bahwa implementasi gamifikasi dalam proses pembelajaran diantaranya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, menstimulasi minat siswa, dan meningkatkan keterlibatan siswa terhadap proses pembelajaran.

Selanjutnya, pembicara menyampaikan elemen-elemen dalam permainan, langkah-langkah dalam memilih dan menyusun permainan yang sesuai dengan kebutuhan siswa, dan contoh-contoh permainan yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, narasumber pertama mengenalkan dan mendemonstrasikan cara menggunakan beberapa aplikasi digital yang bisa digunakan dalam pembelajaran, diantaranya Human bingo, Act it out, Pictionary, Hangman, Quizzes, Phrase race, Prediction Puzzler, Randomizer, Story dice, Dark story, Power point karaoke, dan aplikasi lainnya. Pembicara menunjukkan aplikasi-aplikasi tersebut secara singkat agar peserta familiar dengan tampilan serta fitur aplikasi.

Selanjutnya, narasumber mengajak para guru sebagai peserta webinar untuk melakukan uji coba atau simulasi bersama menggunakan aplikasi -aplikasi tersebut. Sesi simulasi ini merupakan salah satu sesi krusial karena melibatkan peserta secara aktif untuk mengenali dan menggunakan bermacam-macam aplikasi baik dari tampilannya maupun fitur-fitur yang berada di dalamnya. Selain itu, peserta juga memiliki kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung melihat praktik penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Nofiana (2016) yang menyatakan bahwa metode simulasi berpengaruh positif terhadap kemampuan dasar dalam mengajar dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Pada sesi ini, narasumber melakukan simulasi penerapan gamifikasi dalam proses pembelajaran. Narasumber mengawali sesi ini dengan menentukan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa. Selanjutnya, narasumber menunjukkan beragam sumber belajar yang bisa dimanfaatkan oleh peserta untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Kemudian, narasumber bersama-sama dengan peserta memilih sumber belajar yang menggunakan sejumlah aplikasi game dan menyusun aktivitas pembelajaran untuk menunjang tujuan pembelajaran yang tepat. Pada sesi ini, sejumlah peserta ada yang masih bingung, namun banyak pula yang menunjukkan antusias yang tinggi dan berusaha mencoba aplikasi-aplikasi yang dideminstrasikan oleh narasumber.

Pada sesi akhir, narasumber berdiskusi dan tanya jawab dengan para peserta terkait materi yang sudah dijelaskan serta membahas bersama tentang kelebihan dan kendala dalam mengimplementasikan aplikasi-aplikasi tersebut. Dengan dipandu oleh moderator, peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan baik secara

lisan ataupun tulisan. Peserta webinar dengan antusias mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Beberapa peserta juga mengutarakan pengalaman pribadi dalam menggunakan gamifikasi dalam proses pembelajaran. Kegiatan sesi satu hingga sesi tiga yang disampaikan oleh narasumber pertama diilustrasikan dalam gambar 1 berikut ini.



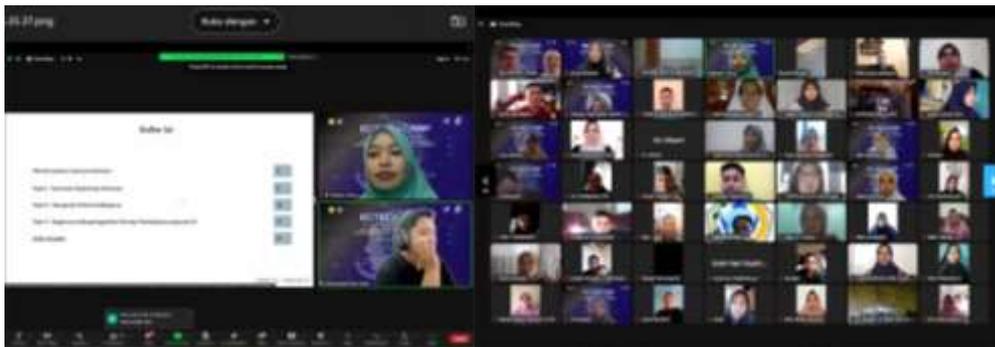
Gambar 1. Kegiatan Pelatihan (Penyampaian Materi oleh Narasumber Pertama)

Selanjutnya untuk narasumber yang kedua menyampaikan materi yang berjudul “Integrasi Pondasi Pembelajaran pada Era *Artificial Intelligence*”. Materi tersebut disampaikan melalui dua sesi, yakni sesi pengenalan konsep serta sesi diskusi dan tanya jawab. Aktivitas untuk setiap sesi dijelaskan sebagai berikut.

Pada sesi pengenalan konsep, narasumber kedua mengawali pemaparan materinya dengan menjelaskan tentang pemetaan kompetensi yang akan dicapai dalam sebuah topik materi. Selanjutnya, narasumber mendeskripsikan fenomena digitalisasi informasi. Narasumber menjelaskan bahwa perkembangan informasi berkembang dari masa ke masa. Selain itu, narasumber menjelaskan bahwa pada awalnya informasi yang tersaji dan tersebar dalam kehidupan manusia masih dalam bentuk tulisan dan visual dua dimensi, dan bahkan untuk mengakses informasi pun masih perlu biaya. Namun pada era sekarang informasi sudah tersebar luas dengan mudah, cepat dan beragam dalam bentuk multimodal, baik dalam bentuk grafis, video, visual, tulisan ataupun suara. Kemudian, narasumber menjelaskan langkah-langkah dalam mengidentifikasi artificial intelligence yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berkaitan dengan penjelasan di atas, narasumber juga menjelaskan bahwa *artificial Intelligence* kini semakin berkembang dan diterapkan di berbagai bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Oleh karena itu, integrasi *artificial Intelligence* dalam pembelajaran perlu dilakukan oleh guru-guru untuk memberi pengalaman baru bagi siswa. Supaya hal tersebut mudah diimplementasikan oleh para guru, narasumber menekankan perlu adanya kerjasama antara penyelenggara pendidikan dan seluruh pihak yang terlibat di dalamnya.

Sesi lanjutan pasca pemaparan materi kedua adalah sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini, peserta diberi kesempatan untuk memberikan pendapat terkait pemaparan materi yang disampaikan oleh narasumber kedua. Selain itu, peserta juga mengajukan pertanyaan sebagai langkah klarifikasi pemahaman dan penguatan penguasaan konsep tentang pemanfaatan media pembelajaran digital yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Aktivitas sesi satu dan sesi dua yang dipaparkan oleh narasumber pertama divisualisasikan dalam gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan (Penyampaian Materi oleh Narasumber Kedua)

3. Evaluasi Pelatihan

Tahapan terakhir dari kegiatan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence adalah tahapan evaluasi. Evaluasi bertujuan untuk meningkatkan kinerja tim pengabdian FKIP yang berkolaborasi dengan para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang serta Ketua PGRI Kecamatan Cugenang dan jajarannya, supaya kegiatan webinar tersebut dapat dilaksanakan dengan lancar dan maksimal.

Dalam kegiatan pelatihan pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence ada beberapa hal yang menunjukkan peningkatan namun membutuhkan sejumlah tindakan lanjutan, diantaranya: 1) pada awal webinar banyak guru yang masih bingung dan belum mengetahui aplikasi-aplikasi berbasis game dan artificial intelligence yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran namun setelah narasumber menyampaikan materi, banyak guru yang lebih paham tentang pemanfaatan media pembelajaran digital dan mendapatkan inspirasi untuk menggunakannya dalam proses pembelajaran, 2) para guru menunjukkan antusias dan respon yang tinggi setelah diperkenalkan dengan sejumlah aplikasi digital yang mudah digunakan untuk proses pembelajaran namun saat sesi simulasi sejumlah guru menunjukkan sikap bingung karena instruksinya disampaikan secara daring, 3) pada sesi praktek atau simulasi bersama yang dibimbing oleh narasumber, banyak guru yang mampu menggunakan aplikasi-aplikasi berbasis game dan artificial intelligence tersebut dengan baik namun masih ada guru yang mengalami kendala karena jaringan dan perangkat yang kurang mendukung, 4) para guru membutuhkan pembiasaan lanjutan dan sumber informasi yang lebih beragam terkait media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence untuk menguatkan kompetensi pedagogik guru khususnya literasi digital yang fokus pada pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence. Untuk itu, sebaiknya dilakukan program lanjutan dan pemberian stimulus yang lebih optimal untuk meningkatkan kompetensi pedagogik para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang dan untuk mencapai Indonesia maju.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi tidak hanya dalam bidang informasi dan komunikasi, juga dalam bidang pendidikan. Dampak positif dari kemajuan teknologi di bidang pendidikan adalah munculnya penggunaan media pembelajaran digital yang menggunakan perangkat teknologi seperti laptop, komputer, gawai, dan sejumlah

aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam bidang pendidikan, penguasaan penggunaan teknologi oleh para guru merupakan suatu hal yang sangat penting karena keterampilan para guru dalam menggunakan media pembelajaran digital selama proses pembelajaran merupakan bagian dari kompetensi pedagogik yang harus dimiliki oleh setiap guru.

Untuk menunjang capaian pembelajaran yang optimal, dalam proses pembelajaran setiap guru harus mampu memilih media pembelajaran digital yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Namun, guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang masih membutuhkan pencerahan dan pengetahuan yang lebih luas terkait penggunaan media pembelajaran digital yang digunakan selama proses pembelajaran. Salah satu solusinya adalah pelaksanaan pelatihan melalui kegiatan webinar tentang pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa para guru tersebut mendapatkan inspirasi dan pengetahuan yang lebih dalam tentang penggunaan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence. Hal tersebut senada dengan hasil pelatihan yang dilaksanakan oleh Helmie, dkk (2022) dan Nurviyani, dkk (2022) bahwa melalui kegiatan pelatihan media pembelajaran berbasis digital, wawasan dan kemampuan para guru dalam TPACK meningkat sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan lebih optimal. Selain itu, dalam sesi simulasi bersama, mereka juga mampu menggunakan sejumlah aplikasi yang akan digunakan sebagai media pembelajaran digital. Para guru juga menunjukkan respon yang positif dan antusias yang tinggi saat mengikuti kegiatan pelatihan tersebut.

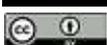
Dengan terselenggaranya pelatihan melalui webinar tersebut diharapkan para guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang mampu menggunakan media pembelajaran digital berbasis game dan artificial intelligence dalam proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dan untuk mengoptimalkan kompetensi pedagogik yang mereka miliki serta untuk mengefektifkan proses belajar mengajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terimakasih yang tidak terhingga kami haturkan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (Universitas Suryakencana), atas bantuan pendanaan program pengabdian kepada masyarakat ini. Kami juga ucapkan terima kasih kepada sejumlah pihak yang telah membantu kesuksesan pelaksanaan kegiatan ini, yakni, Rektor dan Wakil Rektor Universitas Suryakencana, Dekan dan Wakil Dekan FKIP (Universitas Suryakencana), PGRI Kecamatan Cugenang, Civitas akademika di Universitas Suryakencana, serta guru-guru sekolah dasar di Kecamatan Cugenang. Semoga kerjasama kelembagaan yang telah terjalin semakin meningkat. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahnya kepada kita semua.

REFERENSI

- Helmie, J., Nurviyani, V., Ristiani, I., Taufik, M. S., & Mulyana, A. (2022). Pelatihan Implementasi Virtual Reality (Vr) Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Untuk Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Guru-Guru Sd Di Kec. Cipanas. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 4(1), 34–40. <https://doi.org/10.29303/jwd.v4i1.170>.
- Hoesny, M. U., & Darmayanti, R. (2021). Permasalahan dan Solusi Untuk Meningkatkan



- Kompetensi dan Kualitas Guru: Sebuah Kajian Pustaka. Pendidikan, 11, 123–132. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2007). Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Kustandi, Cecep., dan Sutjipto, Bambang. (2013). Media Pembelajaran: Manual dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurviyani, V., Halimah, H., Sanda, V. L., Tadjudin, I. R., & Ummah, U. B. (2022). Pendampingan Pengajaran Bahasa Inggris dengan Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Multimodal di Kabupaten Cianjur. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 477–492. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v6i2.3851>.
- Sadiman, Arief S. dkk. (2008). Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Saputra, P. W., & Gunawan, I. G. D. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Di Masa Covid-19. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL IAIN Tampung Penyang Palang Karaya*, 3, 86–95. <https://prosiding.iahntp.ac.id>
- Wahyuning, S. (2022). Pembelajaran Ipa Interaktif Dengan Game Based Learning. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(2), 1–5.