PROCEEDING NATIONAL CONFERENCE OF RESEARCH AND COMMUNITY SERVICE SISI INDONESIA
2025
https://conference.sinesia.id/ncrcs-sinesia

# AR di Tangan Anda: Meningkatkan Pedagogi Guru Pendidikan Anak Usia Dini di Era 5.0 melalui Kartu Hewan Digital

*AR in Your Hand: Improving Early Childhood Education Teacher Pedagogy in 5.0 Era through Digital Animal Card*

**Dewi Pratiwi[1], Alfina Rufiati[2], Yuvia Karlin Nazha[3]**
dewi@unisnu.ac.id
PGPAUD, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

**Info Article**
**|Submitted**: 24 May 2025**|Revised**: 18 June 2025**|Accepted**: 18 June 2025
How to cite: Dewi Pratiwi, etc.,"AR di Tangan Anda: Meningkatkan Pedagogi Guru Pendidikan Anak Usia Dini di Era 5.0 melalui Kartu Hewan Digital", *Proceeding National Conference Of Research And Community Service Sisi Indonesia*, 2025, P. 391-412.

## ABSTRACT

*Digital transformation in the field of education demands that early childhood education (ECE) teachers be able to adapt to the use of innovative and contextually relevant learning technologies. This community service project aimed to assist ECE teachers in utilizing digital learning media in the form of animal flashcards based on Augmented Reality (AR) to enhance their pedagogical competence, particularly in designing interactive and thematic learning in the era of the Industrial Revolution 5.0. This program was initiated based on field findings that revealed low digital literacy among ECE teachers regarding the use of learning media and the absence of training or mentoring related to digital learning tools, particularly in the Mlonggo sub-district. The service activities were carried out using a* ***participatory empowerment approach*** *consisting of the following stages: needs assessment, technical training, classroom implementation, evaluation, and reflection. The participants in this activity were 30 heads of ECE institutions in Mlonggo Sub-district, Jepara Regency.* ***The results*** *showed a significant improvement in teachers' understanding and skills in designing and implementing AR-based media into project-based learning. Teachers also expressed high enthusiasm for integrating technology into the learning process and acknowledged that AR animal flashcards increased children's engagement with the learning materials. Therefore, this program has made a meaningful contribution to enhancing the pedagogical capacity of ECE teachers and supporting their readiness to face the challenges of early childhood education in the Industrial Revolution 5.0 era.*

**Keyword**: *early childhood education, digital media, Augmented Reality, pedagogical competence, Industrial Revolution 5.0.*

## ABSTRAK

Transformasi digital dalam dunia pendidikan menuntut guru PAUD untuk mampu **beradaptasi dengan pemanfaatan teknologi** pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Pengabdian kepada masyarakat ini **bertujuan** untuk mendampingi para guru PAUD dalam memanfaatkan media pembelajaran digital berupa kartu hewan berbasis *Augmented Reality (AR)* guna meningkatkan kompetensi pedagogik mereka, khususnya dalam merancang pembelajaran tematik yang interaktif dan kontekstual di era Revolusi Industri 5.0. Pengabdian ini dilatarbelakangi adanya beberapa temua masalah di lapangan antara lain minimnya literasi digital guru PAUD terkait media pembelajaran dan belum adanya pelatihan/ pendampingan terkait penggunaan media pembelajaran digital guru PAUD di wilayah Mlonggo. Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui pendekatan ***participatory empowerment*** dengan tahapan: asesmen kebutuhan, pelatihan teknis, praktik implementasi di kelas, serta evaluasi dan refleksi. Subjek kegiatan ini adalah 30 kepala PAUD dari berbagai lembaga pendidikan anak usia dini di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. **Hasil** pendampingan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang serta mengimplementasikan media AR ke dalam pembelajaran berbasis proyek. Para guru juga menunjukkan antusiasme tinggi terhadap integrasi teknologi dalam proses pembelajaran dan menyatakan bahwa media kartu hewan AR mampu meningkatkan daya tarik anak terhadap materi

This work is licensed under CC BY-SA 4.0

yang disampaikan. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kapasitas pedagogik guru PAUD sekaligus mendorong kesiapan mereka menghadapi tantangan pendidikan anak usia dini di era Revolusi 5.0.
**Kata Kunci**: *pendidikan anak usia dini, media digital, Augmented Reality, kemampuan pedagogik, revolusi industri 5.0.*

## Pendahuluan

### 1. Analisis Situasi

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memegang peranan krusial dalam meletakkan fondasi perkembangan anak secara holistik (Diputera, Mahindra and Zulpan 2024). PAUD bukan hanya sekadar tempat penitipan anak, melainkan sebuah tahapan pendidikan yang sangat penting. Pada masa usia dini, terjadi perkembangan otak yang sangat pesat, yang mempengaruhi kemampuan kognitif, sosial-emosional, fisik, dan bahasa anak. Pengalaman belajar yang berkualitas di PAUD dapat memberikan dampak jangka panjang pada kesuksesan akademik dan sosial anak di kemudian hari (Misnawati 2024, Maulidina, Susanti and Kania 2022). Oleh karena itu, penting bagi guru PAUD untuk menciptakan lingkungan belajar yang merangsang semua aspek perkembangan anak secara menyeluruh (holistik).

Dunia PAUD pun terkena dampak era revolusi industri 5.0, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi sebuah keniscayaan. Masa ini ditandai dengan semakin eratnya kolaborasi antara manusia dan teknologi. Teknologi tidak lagi hanya menjadi alat bantu, tetapi juga menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan (Alia and Irwansyah 2018). Integrasi teknologi dalam pembelajaran PAUD sudah menjadi keharusan untuk membekali anak-anak dengan keterampilan yang relevan dengan era digital, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Mardeni, Rahmalisa and Arafi 2024). Selain itu, teknologi juga dapat membantu guru PAUD dalam mempersonalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik yang lebih efektif, dan memantau perkembangan anak secara lebih akurat.

Transformasi digital menuntut guru PAUD untuk tidak hanya menguasai materi ajar, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Guru PAUD harus mampu menjalankan fungsinya sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing belajar (Khaerunnisa and Muqowim 2020, Sofiarini and Rosalina 2021). Maka dari itu mereka perlu memiliki literasi digital yang baik, yaitu kemampuan untuk menggunakan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Selain itu, guru PAUD juga perlu terus mengembangkan kompetensi pedagogiknya agar mampu merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan anak di era digital.

Media pembelajaran digital *Augmented Reality* (AR), menawarkan potensi besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan kontekstual bagi anak usia dini. *Augmented Reality* (AR) adalah salah satu contoh media

pembelajaran digital yang sangat potensial untuk PAUD. AR menggabungkan dunia nyata dan dunia digital, sehingga memungkinkan anak-anak untuk belajar melalui pengalaman yang konkret dan menyenangkan (Atikah, Rusdiyani and Ridela 2023, Amalia, et al. 2024). Contohnya, kartu hewan berbasis AR dapat menampilkan visualisasi 3D dari hewan-hewan, lengkap dengan suara dan informasi tentang habitatnya. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar anak, membantu mereka memahami konsep-konsep yang abstrak, dan mengembangkan imajinasi mereka.

**2. Analisis Mitra**

Mitra pengabdian ini adalah perkumpulan Kepala TK sekecamatan Mlonggo kabupaten Jepara sebanyak 30 orang. Kepala TK sebagai salah satu komponen penting tenaga pendidik di tingkat awal memiliki peran besar dalam meletakkan fondasi pendidikan anak usia dini. Fakta di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan era digital dan kesiapan guru PAUD. Minimnya literasi digital guru PAUD terkait media pembelajaran ditemukan di daerah kecamatan Mlonggo kabupaten Jepara. Selain itu, belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran digital di PAUD juga diperkuat dengan belum adanya pelatihan atau pendampingan yang memadai bagi guru-guru PAUD di wilayah tersebut.

Literasi digital meliputi kemampuan untuk menggunakan, memahami, mengevaluasi, dan menciptakan informasi melalui teknologi digital (Syafrial 2023). Bukan hanya tentang bisa menggunakan *gadget*, tetapi juga tentang bagaimana menggunakan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab untuk berbagai keperluan. Kondisi ini menjadi perhatian serius karena penguasaan teknologi oleh guru adalah kunci keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran (Baharuddin and Hatta 2024, Wati and Nurhasannah n.d.).

Mitra membutuhkan dukungan berkelanjutan setelah pelatihan, baik dalam bentuk pendampingan individu maupun kelompok. Pendampingan ini bertujuan untuk mengatasi kendala dan berbagi pengalaman dalam mengimplementasikan media pembelajaran digital. Motivasi yang tinggi untuk belajar dan mengembangkan diri, terutama dalam hal-hal yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sangat dibutuhkan guna mendukung kegiatan ini.

Potensi yang dimiliki mitra pengabdian ini antara lain memiliki pengalaman mengajar di PAUD, memiliki jaringan kerjasama antar guru PAUD dan memiliki kewenangan di lembaga PAUD masing-masing. Semua potensi ini sangat penting salah satunya dapat dimanfaatkan untuk saling mendukung dan berbagi pengalaman antar guru PAUD. Sebagai kepala TK merupakan modal berharga

dalam mengimplementasikan media pembelajaran digital secara efektif karena memiliki kewenangan dalam menentukan kebijakan di lembaga PAUD yang mereka pimpin termasuk penggunaan media pembelajaran digital.

Mitra juga berperan aktif dalam setiap tahapan pengabdian, mulai dari asesmen kebutuhan hingga evaluasi dan refleksi. Mitra berpartisipasi langsung dalam pelatihan teknis dan praktik implementasi di kelas dengan penuh antusiasme. Di samping itu mitra memberikan umpan balik yang berharga untuk perbaikan dan pengembangan program pengabdian selanjutnya.

**3. Solusi yang Ditawarkan**

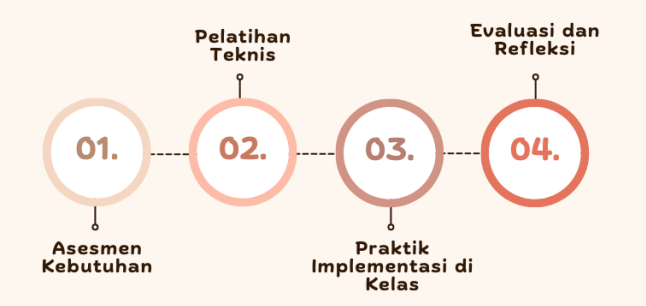
Penggunaan media AR dalam pembelajaran PAUD menjadi hal yang menarik karena kemampuannya dalam menghadirkan visualisasi objek 3D yang interaktif. Kartu hewan berbasis AR dapat menghidupkan materi pembelajaran tentang dunia binatang dengan cara yang menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. Hal ini selaras dengan karakteristik anak usia dini yang cenderung belajar melalui bermain dan pengalaman langsung (Adatul'aisy, et al. 2023, Wahyuningrum, Sari and Watini. 2022). Selain itu, pemanfaatan AR juga dapat meningkatkan motivasi belajar anak dan membantu mereka membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang abstrak.

Pengabdian ini memberikan kesempatan bagi guru PAUD untuk mengikuti pelatihan tentang penggunaan media pembelajaran digital yang masih terbatas. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru PAUD dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran tematik yang interaktif dan kontekstual melalui pemanfaatan media kartu hewan berbasis AR. Guru PAUD di kecamatan Mlonggo Jepara akan lebih siap menghadapi tantangan pendidikan dengan memberikan inovasi dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 5.0.

## Metode Pengabdian

**1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu:



Gambar 1. Bagan Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahap awal adalah asesmen kebutuhan. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara mendalam kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh guru PAUD terkait pemanfaatan media pembelajaran digital. Metode yang digunakan dapat berupa wawancara, diskusi kelompok terfokus, kuesioner, dan observasi langsung di kelas. Hasil asesmen kebutuhan menjadi dasar untuk merancang kegiatan pengabdian yang relevan dan tepat sasaran.



Gambar 2. FGD bersama mitra

Tahap berikutnya adalah pelatihan teknis yang merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Tim pengabdian pemberian pelatihan kepada guru PAUD tentang pemanfaatan media pembelajaran digital, khususnya kartu hewan berbasis AR. Pelatihan mencakup materi tentang konsep dasar AR, cara penggunaan aplikasi *Animal 4D*, pengembangan media pembelajaran AR, dan integrasi AR ke dalam pembelajaran tematik. Metode pelatihan yang digunakan bersifat partisipatif dan interaktif, seperti diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan studi kasus.

Setiap peserta diberikan kesempatan untuk mendownload, membuka aplikasi dan menyorot kartu melalui aplikasi hingga menunjukkan informasi terkait gambar tersebut. Tim pengabdian pun mendampingi semua peserta tanpa kecuali guna memastikan tidak ada kendala serta memahami langkah penggunaan kartu dan aplikasi.



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan Aplikasi *Animal 4D* dan *Animal Card*

Ketiga adalah tahap praktik implementasi di kelas. Tahap ini memberikan kesempatan kepada guru PAUD untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dalam pelatihan di kelas masing-masing. Tim pengabdian memberikan pendampingan dan dukungan teknis selama proses implementasi, serta memberikan umpan balik konstruktif. Guru PAUD didorong untuk berkolaborasi dan berbagi pengalaman dengan sesama guru.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan refleksi. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak kegiatan pengabdian terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru PAUD dan kualitas pembelajaran di kelas. Metode evaluasi yang digunakan dapat berupa observasi kelas, wawancara dengan guru dan siswa, analisis hasil belajar siswa, dan survei kepuasan. Hasil evaluasi digunakan untuk merefleksikan proses pengabdian, mengidentifikasi keberhasilan dan tantangan, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan selanjutnya.



Gambar 4. Foto bersama dengan seluruh peserta pelatihan

Setiap tahapan dalam kegiatan pengabdian ini dirancang untuk mendorong partisipasi aktif, pemberdayaan, dan pembelajaran bersama antara tim pengabdian dan guru PAUD.

**2. Metode Pendekatan**

Pengabdian ini menerapkan pendekatan *participatory empowerment*, sebuah filosofi dan serangkaian strategi yang bertujuan untuk melibatkan secara aktif masyarakat atau kelompok sasaran dalam setiap tahap kegiatan, dengan fokus pada peningkatan kapasitas dan kemandirian mitra (Pratiwi, et al. 2024). Kepala TK di Mlonggo tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi mitra aktif dalam proses pengabdian. Mereka dilibatkan dalam pengambilan keputusan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan pengabdian dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri guru PAUD, sehingga mereka mampu secara mandiri memanfaatkan media pembelajaran digital dan mengembangkan praktik pembelajaran yang inovatif.

Hubungan antara tim pengabdian dan kepala TK di kecamata Mlonggo Jepara bersifat setara dan kolaboratif, dengan saling menghormati pengetahuan dan pengalaman masing-masing. Sebagai ujung tombak pendidikan guru PAUD telah memiliki beragam pengetahuan dan pengalaman mendidik yang sangat dibutuhkan. Kegiatan pengabdian tidak hanya memberikan solusi jangka pendek,

tetapi juga berupaya menciptakan perubahan jangka panjang dengan membangun kapasitas internal mitra.

**3. Partisipasi Mitra**

Pelaksanaan pengabdian ini berjalan lancar dan baik berkat adanya kerjasama antara tim pengabdian dengan mitra. Berikut ini adalah peran mitra dalam kegiatan ini:

Tabel 1. Partisipasi Mitra dalam Setiap Tahap Pengabdian

| Tahap Kegiatan | Partisipasi Mitra |
|---|---|
| **a. Persiapan dan Koordinasi** | • Memberikan data kebutuhan guru terkait media pembelajaran digital.<br>• Menyediakan waktu dan tempat untuk pelaksanaan kegiatan.<br>• Menunjuk guru koordinator mitra untuk berkoordinasi dengan tim pengabdian. |
| **b. Pelatihan Penggunaan Digital Animal Card Berbasis AR (*Augmented Reality*)** | • Mengikuti pelatihan pembuatan dan penggunaan kartu binatang digital berbasis AR.<br>• Berpartisipasi aktif dalam sesi praktik dan tanya jawab.<br>• Memberikan masukan atas efektivitas konten digital terhadap pembelajaran. |
| **c. Implementasi di Kelas (Hands-on Practice)** | • Menerapkan media *Digital Animal Card AR* dalam pembelajaran nyata di kelas.<br>• Merekam proses dan mendokumentasikan perubahan respons anak terhadap media.<br>• Mengisi lembar observasi dan refleksi guru. |
| **d. Monitoring dan Evaluasi** | • Berpartisipasi dalam evaluasi kegiatan dan memberikan *feedback* atas manfaat media terhadap pedagogi dan keterlibatan anak.<br>• Mengisi angket/kuisioner evaluasi penggunaan media AR.<br>• Menyediakan waktu untuk diskusi dan refleksi pasca kegiatan. |

**4. Evaluasi**

Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket kuesioner kepada para peserta pelatihan terkait pelaksanaan kegiatan. Berikut ini adalah pertanyaan dari kuesioner tersebut:

Tabel 2. Indikator Evaluasi Kepuasan Peserta

Kegiatan Pengabdian Pelatihan Media Pembelajaran Digital (Apriani, et al. 2022, Afrianingsih, et al. 2023)

| Aspek Evaluasi | Indikator Evaluasi |
|---|---|
| **1. Aspek Materi Pelatihan** | a) Materi yang diberikan mudah dimengerti. |
| | b) Materi pelatihan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di PAUD. |
| | c) Materi pelatihan memberikan wawasan baru terkait media pembelajaran. |
| | d) Materi pelatihan dapat membantu guru memahami pentingnya media digital dalam pembelajaran. |
| | e) Materi yang disampaikan mendukung guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital di kelas. |
| **2. Aspek Pendampingan Pelatihan** | a) Fasilitator pelatihan mampu menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami. |
| | b) Guru merasa terbantu dengan pendampingan selama pelatihan |
| | c) Fasilitator bersedia menjawab pertanyaan dengan baik dan memberikan solusi yang tepat. |
| | d) Waktu yang diberikan untuk pendampingan dirasa cukup untuk memahami materi pelatihan. |
| | e) Pendampingan pelatihan membuat guru lebih percaya diri dalam menerapkan media pembelajaran baru. |
| **3. Aspek Fasilitas Pelatihan** | a) Fasilitas ruang pelatihan nyaman dan memadai untuk kegiatan pelatihan. |
| | b) Peralatan dan media pembelajaran yang disediakan sesuai dengan kebutuhan pelatihan. |
| | c) Akses internet dan teknologi yang digunakan dalam pelatihan berjalan dengan baik. |
| | d) Media yang digunakan dalam simulasi media pembelajaran digital cukup lengkap dan mendukung kegiatan pelatihan. |
| | e) Durasi pelatihan dirasa cukup untuk mendalami materi yang disampaikan. |

## Hasil dan Pembahasan

### 1.1 Tahap Persiapan dan Koordinasi

Anwar (2023) menjelaskan bahwa asesmen kebutuhan merupakan langkah awal yang krusial dalam merancang program pelatihan yang tepat sasaran.

Tahapan ini dilakukan untuk memetakan kondisi awal kompetensi guru PAUD dalam menggunakan media digital serta mengidentifikasi tantangan dan harapan mereka terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Pendekatan asesmen dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, melalui wawancara semi-terstruktur dan angket kebutuhan (*need assessment form*). Wawancara dilakukan dengan anggota K3TK (Kelompok Kerja Kepala TK) Mlonggo Jepara, untuk mengetahui pola penggunaan media selama ini serta tingkat kesiapan mereka terhadap transformasi digital. Instrument angket yang disebarkan kepada peserta pelatihan meliputi beberapa item yakni pengalaman penggunaan media digital, pengetahuan tentang aplikasi pembelajaran berbasis AR (*Augmented Reality*), ketersediaan sarana pendukung (gawai, koneksi internet, proyektor) dan harapan terhadap pelatihan yang akan diberikan.

Dari 30 kepala TK sekecamatan Mlonggo yang menjadi responden 85% guru menyatakan masih dominan menggunakan media konvensional seperti gambar cetak, alat peraga fisik, dan papan tulis. Hasil angket berikutnya adalah sebanyak 70% belum pernah mengenal atau menggunakan aplikasi Anima 4D maupun media pembelajaran berbasis AR. Sebanyak 90% menyatakan bahwa mereka memiliki perangkat smartphone, namun belum optimal digunakan untuk mendukung pembelajaran. Jawaban terakhir adalah 75% mengaku belum percaya diri mengoperasikan aplikasi edukatif berbasis teknologi karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pelatihan sebelumnya.

Sebagian guru menyampaikan adanya tantangan dalam menjelaskan konsep abstrak (seperti dinosaurus, alat transportasi modern, atau binatang laut), yang membuat mereka merasa perlu memiliki media visual interaktif yang menarik dan kontekstual. Berdasarkan hasil asesmen, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesenjangan antara potensi pemanfaatan teknologi yang dimiliki (misalnya smartphone) dan kompetensi aktual guru dalam menggunakannya untuk tujuan pedagogis. Kondisi ini menunjukkan urgensi dilakukannya pelatihan bersifat teknis dan praktis, menyesuaikan dengan tingkat literasi digital peserta, menyediakan contoh integrasi media digital ke dalam RPPH, serta mendorong keberanian guru untuk mencoba teknologi baru. Asesmen ini menjadi dasar dalam merancang modul pelatihan, menetapkan strategi pendampingan, serta menyusun indikator evaluasi yang relevan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta.

### 1.2 Pelatihan Penggunaan Digital Animal Card Berbasis AR (*Augmented Reality*)

Pelaksanaan pelatihan ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan literasi digital kepala TK, tetapi juga untuk membekali mereka dengan wawasan dan keterampilan dalam menginisiasi transformasi pembelajaran berbasis teknologi di lembaganya. Sebagai pemimpin satuan PAUD, kepala TK memegang peran strategis dalam pengambilan keputusan terkait media pembelajaran, penyusunan program kerja, dan pengembangan kompetensi guru (Wahyuni 2024). Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop partisipatif dan demontrasi langsung, dengan durasi kegiatan selama 2 hari. Setiap sesi pelatihan terdiri dari: 1) **Pemaparan teori** dan konsep dasar media digital berbasis *Augmented Reality* (AR); 2) **Sesi praktik langsung** penggunaan aplikasi Anima 4D; 3) **Studi kasus dan diskusi kelompok**, serta 4) **Simulasi manajemen implementasi media digital di lembaga PAUD**.

Rincian kegiatan pelaksanaan pelatihan dapat ditampilkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2. Rincian Kegiatan Pelatihan Media Pembelajaran Digital

| Hari ke- | Sesi Kegiatan | Uraian Kegiatan |
|---|---|---|
| **1. Pemahaman Konsep dan Literasi Digital** | a. Pembukaan dan pengantar kegiatan | i. Penyampaian urgensi transformasi digital di PAUD.<br>ii. Tujuan dan output yang diharapkan dari kegiatan. |
| | b. Sesi 1: Pengenalan Media Pembelajaran Digital | i. Konsep media pembelajaran digital dan interaktif di PAUD.<br>ii. Tren global dan nasional dalam pemanfaatan teknologi berbasis AR.<br>iii. Video inspiratif praktik baik dari lembaga lain. |
| | Sesi 2: Pengenalan Aplikasi *Animal 4D* | i. Fitur-fitur utama (scanning gambar, objek 3D, suara, narasi edukatif).<br>ii. Kategori konten yang relevan untuk anak usia dini (binatang) |
| | Sesi 3: Praktik Langsung Instalasi dan Eksplorasi Aplikasi | i. Instalasi aplikasi di perangkat masing-masing. |

| | | |
|---|---|---|
| | | ii. Praktik scanning kartu binatang menggunakan aplikasi *Animal 4D*.<br>iii. Eksplorasi konten dan simulasi penggunaan untuk anak |
| **2. Integrasi dan Strategi Implementasi** | Sesi 4: Integrasi Aplikasi dalam Kegiatan Pembelajaran PAUD | i. Strategi menyisipkan media *Animal 4D* dalam RPPH dan pembelajaran tematik.<br>ii. Prinsip pedagogis: menjaga keseimbangan interaksi digital dan pengalaman konkret. |
| | Sesi 5: Simulasi Implementasi oleh Kepala TK | i. Simulasi penyusunan rencana program tahunan dan semester berbasis teknologi.<br>ii. Diskusi antarkepala TK tentang kebijakan dukungan digitalisasi pembelajaran. |
| | Sesi 6: Perencanaan Tindak Lanjut dan Evaluasi | i. Penyusunan rencana aksi individu (*action plan*) tiap epala TK untuk implementasi *Animal 4D* di satuan masing-masing.<br>ii. Forum refleksi bersama terkait peluang dan tantangan implementasi.<br>iii. Pemberian kuesioner kepuasan dan umpan balik pelatihan. |

Hari pertama kegiatan pengabdian diawali dengan sesi pembuka tim pengabdian menyajikan tema urgensi digitalisasi dalam PAUD. Peserta diajak berdiskusi mengenai tantangan pembelajaran konvensional saat ini, termasuk rendahnya minat belajar anak, keterbatasan media visual, serta perubahan perilaku generasi digital-native. Dalam sesi ini ditampilkan data dan temuan riset tentang manfaat media berbasis teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar anak,

memperkaya pengalaman belajar multisensorik, dan menumbuhkan keterampilan kognitif dan literasi digital sejak dini.

Sesi berikutnya adalah pemaparan konsep media pembelajaran digital. Tim pengabdian menyampaikan penjelasan mengenai beberapa hal utama. Materi pertama adalah definisi media pembelajaran digital. Selanjutnya adalah materi terkait jenis-jenis media digital interaktif (video, AR, game edukatif, simulasi). Materi terakhir yang diberikan pada peserta pelatihan adalah prinsip *developmentally appropriate technology use* untuk anak usia dini. Penekanan diberikan pada bagaimana teknologi bukan untuk menggantikan interaksi nyata, tetapi memperkuatnya jika digunakan dengan bijak dan terarah.

Peserta menyimak pengantar konsep *Augmented Reality* (AR) dengan seksama. Mereka diperkenalkan pada teknologi AR sebagai salah satu bentuk media digital inovatif. Dijelaskan perbedaan antara AR, VR (*Virtual Reality*), dan media digital biasa. Konsep ini disampaikan dengan cara sederhana dan menggunakan contoh nyata seperti gambar kuda yang bisa muncul dalam bentuk 3D di layar smartphone, objek katak yang mengeluarkan suara dan dapat dilihat dari berbagai sisi. Beberapa video pendek ditampilkan agar kepala TK dapat memvisualisasikan secara konkret potensi AR dalam pembelajaran PAUD.

Pada pertemuan hari pertama peserta juga diajak berdiskusi mereflesikan materi dan tanya jawab. Peserta diajak untuk menganalisis tantangan yang mungkin muncul jika teknologi ini diterapkan di sekolah mereka. Para kepala TK diajarkan untuk memprediksi apakah guru di bawah kepemimpinan mereka siap menerima perubahan ini dan bagaimana kepala TK dapat menjadi fasilitator perubahan. Dengan bahan diskusi ini diharapkan dapat meningkatkan minat para guru PAUD dalam mengimplementasikan media pembelajaran digital.

*Animal card* yang digunakan sejumlah 26 kartu yakni sama dengan jumlah huruf vokal dan konsonan yang ada A-Z. Agar berfungsi maksimal *animal card* harus discan dengan aplikasi *Animal 4D*. Berikut ini adalah visualisasi *animal card* dan aplikasi *Animal 4D* media pembelajaran digital pada pelatihan ini:

Tabel 3. Deskripsi *Animal Card* dan Aplikasi *Animal 4D*

| No. | Gambar | Deskripsi |
|---|---|---|
| 1. |  | *Animal card* berjumlah 26 kartu dari huruh A-Z dengan ukuran 8X13 cm. Setiap kartu mewakili 1 gambar hewan. |

| | | |
|---|---|---|
| | Gambar 5. *Animal Card* | |
| 2. | <br>Gambar 6. icon aplikasi *Animal 4D* | Gambar simbol aplikasi *Animal 4D* yang dapat didownload dari play store. Pastikan masih ada ruang penyimpanan pada perangkat ketika mengunduh agar aplikasi dapat terpasang dengan baik dan aman. |
| 3. | <br>Gambar 7. Tampilan awal aplikasi *Animal 4D* | Gambar tangkapan layar ini adalah tampilan awal ketika membuka aplikasi. Ketika muncul gambar ini klik "OK" untuk melanjutkan penggunaan aplikasi |
| 4. | <br>Gambar 8. Tampilan permintaan izin untuk mengakses kamera perangkat | Aplikasi akan meminta persetujuan untuk mengakses kamera perangkat Anda, kemudian arahkan perangkat pada *animal card* yang sudah disediakan. |
| 5. | <br>Gambar 9. Pilihan fitur aplikasi *Animal 4D* | Ini adalah tampilan fitur yang ada di dalam aplikasi. Ada menu pilihan bahasa yang dapat diubah sesuai kebutuhan termasuk bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. |
| 6. |  | Aplikasi ini juga menyediakan informasi tambahan dan suara-suara yang berkaitan dengan hewan tersebut. Informasi dapat diseting ke dalam dua bentuk yakni informasi untuk anak dan dewasa. Perbedaan informasi tersebut adalah kelengkapan/ panjangnya informasi terkait hewan yang dipilih. |

| | | |
|---|---|---|
| | Gambar 10. Informasi terkait hewan di dalam aplikasi *Animal 4D* | |
| 7. | <br>Gambar 11. Bentuk virtual reality menggunakan aplikasi *Animal 4D* | Aplikasi ini dapat digunakan untuk menyorot *animal card* khusus yang sudah diseting terhubung dengan aplikasi *Animal 4D* sehingga gambar akan tampak menjadi empat dimensi. Bukan hanya itu video gambar dapat diperbesar dan diputar $360^0$sesuai kebutuhan. |
| 8. | <br>Gambar 12. Praktik menggunakan aplikasi *Animal 4D* | Proses pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi *Animal 4D* |

Hari kedua pengabdian diisi dengan integrasi dan strategi implementasi aplikasi *Animal 4D* di lembaga PAUD. Tujuannya adalah membekali kepala TK dengan wawasan dan keterampilan dalam mengintegrasikan penggunaan aplikasi *Animal 4D* ke dalam program pembelajaran PAUD. Peserta juga dibekali materi dalam merancang strategi implementasi yang sistematis dan sesuai karakteristik lembaga masing-masing. Tim pengabdian pun memberikan pendampingan penyusunan langkah-langkah penguatan kapasitas guru untuk menggunakan media digital secara berkelanjutan.

Pemanfaatan aplikasi *Animal 4D* dimulai dengan mengajak peserta mengeksplorasi konten di dalam aplikasi itu sendiri yang dapat disesuaikan dengan tema pembelajaran di PAUD. Contoh implementasi aplikasi dapat dimasukkan pada materi beberpa tema seperti tema binatang, lingkungan bahkan imajinasiku. Pada tema binatang anak dapat dikenalkan dengan suara bermacam binatang, bentuknya dan ciri-cirinya. Bukan hanya itu dengan media yang sama guru dapat menggunakannya pada tema lingkungan. Pada aplikasi tersebut juga berisi habitat hidup binatang.

Strategi implementasi media pembelajaran digital berupa aplikasi *Animal 4D* dapat dilakukan dengan beberapa cara. Pertama adalah tahapan bertahap (*phased approach*) dimulai dari satu guru/satu kelas percontohan, lalu meluas ke seluruh unit. Cara kedua adalah pendampingan guru. Kepala TK menyusun jadwal pelatihan internal atau mentoring bagi guru. Cara terakhir adalah dengan penyediaan sarana dan media minimal seperti gawai dan a*nimal card.*

Kegiatan pada sesi hari kedua ini menargetkan 4 capaian. Peserta memahami prinsip *pedagogical integration* media digital dalam konteks PAUD. Selanjutnya peserta memiliki draft strategi implementasi *Animal 4D* di lembaganya. Di samping itu peserta diharapkan mampu mengidentifikasi tantangan (seperti keterbatasan perangkat, kesiapan SDM) dan menyusun langkah-langkah solutif. Target yang terakhir adalah terciptanya komitmen peserta untuk memulai digitalisasi pembelajaran secara bertahap.

### 1.3 Implementasi di Kelas (*Hands-on Practice*)

Implementasi media pembelajaran digital dimulai dengan tahap persiapan, di mana guru diberikan pelatihan dan pendampingan teknis mengenai cara mengunduh, menginstal, serta mengoperasikan aplikasi *Animal 4D* di perangkat Android. Pada tahap ini, guru juga mengenalkan kartu bergambar hewan (Animal Card) yang digunakan sebagai media pendukung utama. Anak-anak diperkenalkan terlebih dahulu pada perangkat dan gambar secara manual, untuk membangun rasa ingin tahu dan kesiapan sebelum melihat gambar dalam bentuk animasi 4D melalui aplikasi.





Gambar 13. Dokumentasi Penggunaan Media *Animal Card* dan Apliaksi *Animal* 4D dalam Pembelajaran PAUD

Dalam proses pembelajaran, guru membimbing anak untuk memindai kartu gambar hewan menggunakan aplikasi *Animal 4D*. Setelah hewan muncul dalam bentuk animasi tiga dimensi yang bergerak dan bersuara, guru mengajak anak berdialog mengenai ciri-ciri hewan tersebut, habitatnya, serta suara dan cara bergeraknya. Interaksi anak dengan media berlangsung secara aktif dan antusias, karena mereka dapat melihat objek belajar secara lebih nyata dan menarik. Guru juga memanfaatkan momen ini untuk menstimulus keterampilan bahasa, motorik halus (saat memegang kartu dan mengarahkan kamera), serta pengembangan kognitif anak dengan memberi pertanyaan-pertanyaan terbuka.

Tahap terkahir dalam implementasi media pembelajaran di kelas adalah refleksi dan evaluasi. Setelah kegiatan berlangsung, guru dan tim pengabdian melakukan refleksi bersama untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media *Animal 4D*. Anak-anak diberikan kesempatan untuk menceritakan kembali apa yang mereka lihat dan pelajari, sebagai indikator pemahaman dan daya ingat mereka. Guru juga mencatat perubahan dalam antusiasme belajar anak, peningkatan fokus, dan respons verbal yang muncul selama penggunaan media. Evaluasi ini menjadi dasar untuk pengembangan kegiatan selanjutnya serta sebagai bukti bahwa media pembelajaran digital berbasis teknologi *Augmented Reality* seperti *Animal 4D* dapat meningkatkan pengalaman belajar anak usia dini secara interaktif dan menyenangkan.

### 1.4 Monitoring dan Evaluasi

Ketigapuluh kepala TK menunjukkan antusiasme tinggi dan menyelesaikan seluruh sesi pelatihan. Tidak hanya antusias peserta jg mengusulkan adanya pelatihan lanjutan untuk guru-guru di bawah koordinasi mereka. Rencana tindak lanjut dari para kepala TK meliputi: pelatihan internal guru, pengadaan media pendukung (printer gambar AR, tablet), serta penyusunan program kerja digitalisasi. Di bawah ini adalah rekap evaluasi kegiatan pengabdian yang dikumpulkan oleh tim menggunakan kuesioner.

Tabel 4. Rekap evaluasi Pengabdian Pelatihan Media Pembelajaran Digital

| **Indikator Evaluasi** | **Skor (%)** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1. Aspek Materi Pelatihan** | | | | |
| a) Materi yang diberikan mudah dimengerti. | | | 40 | 60 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| b) Materi pelatihan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di PAUD. | | | 45 | 55 |
| c) Materi pelatihan memberikan wawasan baru terkait media pembelajaran. | | | 20 | 80 |
| d) Materi pelatihan dapat membantu guru memahami pentingnya media digital dalam pembelajaran. | | | 30 | 70 |
| e) Materi yang disampaikan mendukung guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital di kelas. | | | 30 | 70 |
| **2. Aspek Pendampingan Pelatihan** | | | | |
| a) Fasilitator pelatihan mampu menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami. | | | 60 | 40 |
| b) Guru merasa terbantu dengan pendampingan selama pelatihan | | | 30 | 70 |
| c) Fasilitator bersedia menjawab pertanyaan dengan baik dan memberikan solusi yang tepat. | | | 10 | 90 |
| d) Waktu yang diberikan untuk pendampingan dirasa cukup untuk memahami materi pelatihan. | | | 20 | 80 |
| e) Pendampingan pelatihan membuat guru lebih percaya diri dalam menerapkan media pembelajaran baru. | | | 50 | 50 |
| **3. Aspek Fasilitas Pelatihan** | | | | |
| a) Fasilitas ruang pelatihan nyaman dan memadai untuk kegiatan pelatihan. | | | 40 | 60 |
| b) Peralatan dan media pembelajaran yang disediakan sesuai dengan kebutuhan pelatihan. | | | 50 | 50 |
| c) Akses internet dan teknologi yang digunakan dalam pelatihan berjalan dengan baik. | | | 60 | 40 |
| d) Media yang digunakan dalam simulasi media pembelajaran digital cukup lengkap dan mendukung kegiatan pelatihan. | | | 40 | 60 |
| e) Durasi pelatihan dirasa cukup untuk mendalami materi yang disampaikan. | | | 30 | 70 |
| **Rata-rata** | | | 37 | 63 |

Keterangan ketentuan skor:
Skor 1: tidak puas

Skor 2: cukup puas
Skor 3: puas
Skor 4: sangat puas

Materi pelatihan mendapatkan apresiasi yang sangat tinggi dari para peserta. Hal ini tercermin dari persentase skor kepuasan yang didominasi oleh kategori *puas* dan *sangat puas*. Mayoritas peserta merasa bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami (60% sangat puas), relevan dengan kebutuhan pembelajaran di PAUD (55% sangat puas), dan memberikan wawasan baru tentang media pembelajaran digital (80% sangat puas). Selain itu, materi juga dinilai mampu membantu guru memahami pentingnya penggunaan media digital (70% sangat puas) serta mendorong guru untuk mengembangkan media pembelajaran secara mandiri di kelas (70% sangat puas). Tingginya skor ini menunjukkan bahwa materi pelatihan tidak hanya informatif, tetapi juga aplikatif dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan guru PAUD. Artinya, pelatihan ini telah berhasil memenuhi harapan peserta dalam hal peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang dapat langsung diterapkan dalam praktik mengajar.

Kualitas fasilitator selama pelatihan dinilai sebagai salah satu kekuatan utama dari keseluruhan kegiatan. Hal ini terlihat dari skor kepuasan peserta yang sangat tinggi dalam hal kemampuan fasilitator dalam menyampaikan materi, memberikan pendampingan, dan menjawab pertanyaan secara jelas dan solutif. Sebanyak **90% peserta menyatakan sangat puas** terhadap kemampuan fasilitator dalam menjawab pertanyaan dan memberikan solusi yang tepat. Selain itu, **70% peserta merasa sangat terbantu** dengan adanya pendampingan selama pelatihan, dan **80% menyatakan sangat puas** dengan alokasi waktu yang diberikan untuk sesi pendampingan.

Tingginya tingkat kepuasan ini menunjukkan bahwa fasilitator tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mampu membangun interaksi yang baik dengan peserta, menciptakan suasana yang kondusif, serta memberikan dukungan secara optimal. Dukungan ini berdampak positif pada kepercayaan diri peserta, di mana **50% merasa puas dan 50% sangat puas** dalam hal meningkatnya kepercayaan diri untuk menerapkan media pembelajaran digital yang baru diperoleh. Dengan demikian, pendampingan yang dilakukan selama pelatihan dinilai sangat efektif dan berperan penting dalam keberhasilan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada para guru PAUD.

Aspek fasilitas pelatihan secara umum mendapat penilaian baik dari peserta, meskipun tidak setinggi aspek materi dan pendampingan. Berdasarkan data, sebagian besar peserta merasa puas terhadap kenyamanan ruang pelatihan (40% puas dan 60% sangat puas), serta kesesuaian peralatan dan media yang disediakan (50% puas dan 50% sangat puas). Namun, akses internet dan teknologi yang

digunakan dalam pelatihan hanya memperoleh 40% sangat puas dan 60% puas, menunjukkan adanya ruang perbaikan pada aspek teknis tersebut. Media yang digunakan dalam simulasi pembelajaran digital juga dinilai cukup lengkap (60% sangat puas), dan durasi pelatihan dianggap cukup oleh 70% peserta. Secara keseluruhan, fasilitas pelatihan mendukung kelancaran kegiatan, tetapi peningkatan kualitas jaringan internet dan kelengkapan media teknologi masih perlu dipertimbangkan untuk pelatihan selanjutnya.

## Penutup

Penelitian ini berangkat dari identifikasi masalah terkait kebutuhan mendesak akan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAUD di era revolusi industri 5.0, khususnya di Kecamatan Mlonggo, Jepara. Masalah utama yang diidentifikasi adalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran digital yang inovatif dan menarik, yang dapat mendukung perkembangan holistik anak usia dini. Di samping itu keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru PAUD dalam mengimplementasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran, karena belum adanya pelatihan terkait hal tersebut. Pelatihan media pembelajaran digital aplikasi *Animal 4D* dirancang sebagai solusi untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru PAUD dalam menggunakan aplikasi *Animal 4D* sebagai media pembelajaran. Pelatihan juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kepercayaan diri guru untuk menerapkan media digital dalam pembelajaran sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan media pembelajaran digital yang tepat dan terarah dapat menjadi langkah efektif meningkatkan kualitas pembelajaran PAUD di era digital dibarengi dengan penyediaan fasilitas yang memadai.

## Saran

Saran kami kepada stakeholder terkait masalah pada penelitian ini adalah dengan membuatkan kebijakan adanya penyelenggaraan pelatihan rutin untuk meningkatkan profesionalisme guru PAUD. Pelatihan yang diberikan harus tidak berbayar mengingat minimnya honor guru PAUD di kabupaten Jepara ini. Dengan meningkatnya profesionalisme guru PAUD maka secara langsung akan memperbaiki kualitas pendidikan nasional secara umum.

## Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung selesainya kegiatan, khususnya kepada para peserta pelatihan

yakni K3TK (Kelompok Kerja Kepala TK Kecamatan Mlonggo Jepara) yang telah memberikan kesempatan untuk berbagi ilmu. Tak lupa kami menyampaikan terima kasih kepada UNISNU Jepara yang telah memberikan ijin kepada tim untuk bisa melaksanakan kegiatan pengabdian mandiri. Terima kasih atas kerjasama tim pengabdian yang kompak dan bertanggung jawab sehingga kegiatan dapat selesai dengan lancar, tertib dan tepat waktu.

## Daftar Pustaka

Adatul'aisy, Riha, Ana Puspita, Ninda Abelia, Riska Apriliani, and Dwi Noviani. 2023. "Perkembangan Kognitif dan Motorik Anak Usia Dini melalui Pendekatan Pembelajaran." *KHIRANI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 1, no. 4.* doi: https://doi.org/10.47861/khirani.v1i4.631.

Afrianingsih, Anita, Dewi Pratiwi, Dina Amalia, Muhammad Nofan Zulfahmi, Dwiana Asih Wiranti, and Ari Purnomo Endah Aflahani. 2023. "Kreasi Kriya di TK Bersama Dosen PGPAUD FTIK UNISNU Jepara." *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 6, no. 12* 4527.

Alia, Tesa, and Irwansyah Irwansyah. 2018. "Pendampingan Orang Tua Pada Anak Usia Dini Dalam Penggunaan Teknologi Digital [Parent Mentoring of Young Children In The Use Of Digital Technology." *Polyglot: jurnal ilmiah 14, no. 1* 65-78.

Amalia, Dina, Dewi Pratiwi, Anita Afrianingsih, and Muhammad Nofan Zulfahmi. 2024. "Eksplorasi Dunia Satwa Melalui Pelatihan Augmented Reality Bagi Guru KB IT Ratu Kalinyamat Jepara." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara 5, no. 2* 1554-1560. doi:https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3005.

Anwar, Rosyida Nurul. 2023. "Pelatihan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka pada Guru Di Kota Madiun." *Bisma: Jurnal Pengabdian Masyarakat 1, no. 2* 145-149. doi: https://doi.org/10.61159/bisma.v1i2.151.

Apriani, Wira, Nuraisana Nuraisana, Yuda Perwira, Yuni Endah Kurniati, and Fiqri Irhami. 2022. "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Dengan Power Point pada Guru Paud Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara 2, no. 2* 82-90.

Atikah, Cucu, Isti Rusdiyani, and Rivani Ridela. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Tema Binatang Purba untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Kelompok B (5-6) Tahun di TK Tunas Insan Kamil Kota Serang." *JEA (Jurnal Edukasi Aud) 9, no. 2* 89-101. doi:https://doi.org/10.18592/jea.v9i2.9326.

Baharuddin, Baharuddin, and Hatta Hatta. 2024. "Transformasi Manajemen Pendidikan: Integrasi Teknologi dan Inovasi Dalam Meningkatkan

Efektivitas Pembelajaran." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP) 7, no. 3* 7355-7544. doi:https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.29703.

Diputera, Artha Mahindra, and Eza GN Zulpan. 2024. "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan." *Bunga Rampai Usia Emas 4, no.2* 108-120.

Khaerunnisa, Siti, and Muqowim Muqowim. 2020. "Peran Guru dalam Menanamkan Nilai Karakter Peduli Sosial." *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal 8, no. 2* 206.

Mardeni, Mardeni, Uci Rahmalisa, and Arif Arafi. 2024. "Meningkatkan Kompetensi Guru Terhadap Digitalasi Pembelajaran Melalui Media Pembelajaran Digital pada Guru TK An-Nuur." *Bertuah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat 1, no. 1* 13-17. doi:https://doi.org/10.25311/bertuah/Vol1.Iss1.2119.

Maulidina, Farah Ayu, Debbie Susanti, and Siti Kania. 2022. "Pengalaman Awal Dapat Mengubah Ekspresi Gen dan Mempengaruhi Perkembangan Jangka Panjang." *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 4, no. 1* 42-53.

Misnawati. 2024. "Penguatan Kapasitas Pendidik PAUD Mewujudkan PAUD Berkualitas Secara Holistik Integratif." *Ta'rim: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini 5, no. 3* 01-11.

Pratiwi, Dewi, Anita Afrianingsih, Akhmad Khanif Zyen, Lukman Hakim, and Nandani Widya Putri. 2024. "Transformasi Digital di Dunia PAUD: Sistem Informasi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak (SIPPA) Berbasis Android." *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 7 , no. 12* 4926-4942. doi:DOI: 10.31604/jpm.v7il2.4926-4942.

Sofiarini, Andriana, and Elya Rosalina. 2021. "Analisis Kebijakan dan Kepemimpinan Guru Dalam Menghadapi Kurikulum 2013 Era Globalisasi." *Jurnal Basicedu 5, no. 2* 724-732. doi:https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.668.

Syafrial, Herry. 2023. *Literasi Digital.* Nas Media Pustaka.

Wahyuni, Seri. 2024. "Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah di PAUD Ariya Kabupaten Kaur." *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana 18, no. 1.* doi:https://doi.org/10.33369/mapen.v18i1.35263.

Wahyuningrum, Maria Dwi Sari, and Sri Watini. 2022. "Inovasi Model ATIK dalam Meningkatkan Motorik Halus pada Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 6, no. 5* 5384-5396. doi:DOI: prefix/singkatan jurnal.volume.nomor.ID artikel.

Wati, Sanita, and Nurhasannah Nurhasannah. n.d. "Penguatan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Era Digital." *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian 10, no. 2* 149-155. doi:https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p149-155.

## Biografi Singkat Penulis



**Dewi Pratiwi, S.Pd., M.Pd.** Karirnya dimulai dari menjadi guru TK Pertiwi Pedawang sejak akhir 2018. Sejak September 2022, masuk sebagai dosen di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Program Studi PGPAUD. Telah menulis buku "Pedoman Pembuatan *Giant* APE" tahun 2021, "Seni Rupa Dwimatra di PAUD" tahun 2024, dan "Perkembangan Peserta Didik" tahun 2024 dan "Lima Kecerdasan dalam Rukun Islam sebagai Penguat Moderasi Beragama".



**Alfina Rufiati, M.Pd.** akademisi dibidang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang lahir di Demak 22 Juni 2001. Menyelesaikan S1 PGPAUD pada tahun 2023 di Universitas Negeri Semarang. Kemudian di tahun 2024 ia menyelesaikan S2 PAUD di Universitas yang sama. Fina mulai aktif sebagai dosen di Program Studi PGPAUD Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di Universitas Nahdlatul Ulama (UNISNU) di Jepara tahun 2024.



**Yuvia Karlin Nazha** lahir Jepara, 16 Agustus 2001. Tercatat sebagai mahasiswa aktif di prodi PGPAUD UNISNU Jepara semester 6.