

Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Dan Numerasi Anak


Hasan Al Banna^{1*}, Kurniasih², Riki Faisal³, Mia Audina Musyadad⁴, Haris Sandi Yudha⁵

¹²³⁴Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Rakeyan Santang, Karawang, Indonesia

⁵STT Wastukencana Purwakarta, Indonesia

E-mail: hasanalbanna181@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1739>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 04 July 2025

Revised: 10 July 2025

Accepted: 15 July 2025

Kata Kunci

Pembelajaran Anak Usia Dini,
Literasi dan Numerasi,
Teknologi Pendidikan,
Transformasi Sosial

Keywords

Early Childhood Learning,
Literacy and Numeracy,
Educational Technology,
Social Transformation



ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang baru dalam inovasi pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam mendukung keterampilan literasi dan numerasi. Namun demikian, masih banyak lembaga PAUD yang belum optimal memanfaatkan teknologi dalam proses belajar, termasuk di wilayah Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru PAUD dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi yang kontekstual dan menyenangkan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) dengan tahapan pemetaan aset komunitas, perencanaan aksi bersama, pelatihan, pendampingan, dan refleksi kolaboratif. Subyek kegiatan adalah guru-guru dari beberapa lembaga PAUD di Kutawaluya yang menunjukkan komitmen terhadap perubahan pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam penggunaan media digital oleh guru, munculnya kelompok belajar guru (komunitas praktik), serta keterlibatan orang tua dalam mendukung kegiatan belajar anak di rumah. Transformasi sosial juga mulai terbentuk, ditandai dengan munculnya pemimpin lokal, peningkatan kerja sama antarlembaga, dan terbentuknya pranata baru yang mendukung ekosistem pembelajaran berbasis teknologi. Implikasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis aset komunitas mampu menciptakan perubahan berkelanjutan dalam dunia pendidikan, terutama pada konteks pendidikan anak usia dini di daerah dengan akses terbatas terhadap inovasi teknologi.

The development of digital technology has opened up new opportunities for innovation in early childhood learning, particularly in supporting literacy and numeracy skills. However, many early childhood education institutions (PAUD) have not yet optimally utilized technology in the learning process, including in the Kutawaluya District, Karawang Regency. This community service activity aims to improve the capacity of PAUD teachers in designing and implementing technology-based learning that is contextual and enjoyable. The method used in this activity is the Asset-Based Community Development (ABCD) approach with stages of community asset mapping, joint action planning, training, mentoring, and collaborative reflection. The subjects of the activity were teachers from several PAUD institutions in Kutawaluya who demonstrated a commitment to learning change. The results of the activity showed a significant increase in the use of digital media by teachers, the emergence of teacher study groups (communities of practice), and parental involvement in supporting children's learning activities at home. Social transformation is also beginning to take shape, marked by the emergence of local leaders, increased inter-institutional collaboration, and the formation of new institutions that support a technology-based learning ecosystem. The implications of this activity show that a community asset-based approach is capable of creating sustainable change in the world of education, especially in the context of early childhood education in areas with limited access to technological innovation.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Hasan Al Banna et al (2025). Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Dan Numerasi Anak 4(1) 1385-1393 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1739>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era revolusi industri 4.0 telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi digital yang terjadi mendorong perubahan dalam pola belajar, sumber belajar, hingga metode penyampaian materi. Pendidikan anak usia dini (PAUD) pun tak luput dari dampak perkembangan ini. Meski anak-anak usia dini belum sepenuhnya mampu mengoperasikan perangkat teknologi secara mandiri, mereka hidup dalam lingkungan digital yang kaya dengan stimulus visual dan interaktif. Hal ini menuntut pendidik untuk mampu merespons kebutuhan tersebut dengan strategi pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Integrasi teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat menjadi jembatan untuk memperkaya pengalaman belajar anak sekaligus memperkuat fondasi perkembangan kognitif dan sosialnya (Haerunia, Abdurrahman, 2025). Oleh karena itu, teknologi bukan sekadar alat bantu, tetapi bagian dari media belajar yang harus dimanfaatkan secara kreatif dan bertanggung jawab.

Anak usia dini pada dasarnya memiliki karakteristik sebagai pembelajar aktif yang menyerap informasi melalui aktivitas bermain, eksplorasi, dan interaksi sosial (Limbong et al., 2024). Media teknologi yang berbasis visual, audio, dan gerak sangat cocok dengan gaya belajar anak usia dini yang cenderung konkret dan multisensorik. Dengan memanfaatkan teknologi secara tepat, pendidik dapat menyajikan materi literasi dan numerasi secara lebih menarik, kontekstual, dan menyenangkan. Penggunaan video interaktif, permainan edukatif digital, dan aplikasi pembelajaran berbasis cerita dapat meningkatkan perhatian dan motivasi anak dalam belajar huruf, angka, pola, serta konsep dasar berhitung (Supriatna & Wulandari, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa teknologi yang digunakan sesuai dengan tahapan perkembangan anak dapat mempercepat penguasaan keterampilan kognitif dasar sekaligus memperkuat kemampuan bahasa dan logika mereka. Namun, hal ini tentu membutuhkan pendidik yang memiliki literasi digital yang memadai dan mampu mendesain pembelajaran yang tepat sasaran.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, inovasi pembelajaran berbasis teknologi memiliki peran strategis dalam membangun dasar keterampilan literasi dan numerasi yang akan menunjang kesiapan belajar anak di jenjang berikutnya. Literasi tidak hanya mencakup kemampuan mengenal huruf dan membaca kata, tetapi juga kemampuan memahami makna, berkomunikasi (Supriatna et al., 2022), dan berpikir kritis. Sementara numerasi tidak hanya sekadar menghitung angka, tetapi juga melatih logika, pengenalan pola, dan pemecahan masalah sederhana. Oleh karena itu, pembelajaran literasi dan numerasi harus disampaikan melalui pendekatan yang sesuai dengan dunia anak—yaitu bermain sambil belajar, eksploratif, dan menyenangkan. Teknologi digital dapat menjembatani kebutuhan tersebut dengan menyajikan konten yang menarik secara visual, fleksibel dalam penyampaian, serta mudah diakses oleh guru dan anak. Untuk itu, diperlukan upaya sistematis dan terstruktur untuk memberdayakan guru PAUD dalam mengembangkan pembelajaran inovatif berbasis teknologi yang dapat meningkatkan kompetensi dasar anak secara menyeluruh.

Di era digital yang terus berkembang, inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu pendekatan strategis dalam menjawab tantangan pendidikan anak usia dini, khususnya dalam meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi. Kebutuhan akan metode pembelajaran yang adaptif dan menyenangkan semakin mendesak seiring dengan perkembangan zaman dan karakteristik generasi digital native. Penguasaan literasi dan numerasi pada masa golden age menjadi fondasi penting bagi perkembangan kognitif anak di masa depan (Putu et al., 2025). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan antara potensi teknologi dan praktik pembelajaran yang masih konvensional di banyak lembaga PAUD. Banyak pendidik PAUD belum sepenuhnya memanfaatkan perangkat digital secara optimal dalam proses belajar mengajar. Padahal, penggunaan teknologi yang tepat dan terintegrasi mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif,

personal, dan bermakna bagi anak. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendampingan dan inovasi pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan anak usia dini.

Fenomena ini terlihat nyata dalam komunitas dampingan yang menjadi subyek kegiatan pengabdian, di mana para guru PAUD dan orang tua masih mengalami keterbatasan dalam menerapkan teknologi untuk mendukung kegiatan belajar anak. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan para guru dan pengelola lembaga PAUD, ditemukan bahwa sebagian besar proses pembelajaran masih berpusat pada metode ceramah dan worksheet yang monoton. Data kuantitatif menunjukkan bahwa dari 20 lembaga PAUD yang diamati, hanya sekitar 15% yang secara konsisten menggunakan media digital dalam pembelajaran. Sementara itu, hasil asesmen awal terhadap kemampuan literasi dan numerasi anak menunjukkan bahwa 60% anak belum mencapai indikator perkembangan yang sesuai usianya. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap teknologi. Komunitas dampingan memiliki semangat untuk berkembang, namun membutuhkan model pembinaan yang terstruktur dan berkelanjutan. Oleh karena itu, intervensi dalam bentuk program inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat relevan untuk dilaksanakan.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi anak usia dini melalui pengembangan dan penerapan model pembelajaran berbasis teknologi yang menyenangkan, interaktif, dan kontekstual. Fokus dari kegiatan ini adalah melakukan pelatihan, pendampingan, dan implementasi langsung di kelas dengan melibatkan guru, orang tua, dan anak dalam proses yang kolaboratif. Tujuan jangka pendek dari kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas guru dalam merancang dan menerapkan teknologi edukatif. Sedangkan tujuan jangka panjangnya adalah membentuk ekosistem belajar berbasis teknologi di lembaga PAUD yang dapat mendorong peningkatan capaian perkembangan anak. Dengan pendekatan berbasis praktik baik dan reflektif, kegiatan ini diharapkan menjadi model pengembangan profesionalisme guru PAUD yang berkelanjutan. Selain itu, pengabdian ini juga menjadi upaya nyata dalam mendukung program prioritas nasional dalam peningkatan mutu pendidikan dasar. Inovasi ini tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses pemberdayaan komunitas pendidikan anak usia dini secara holistik.

Alasan pemilihan komunitas dampingan sebagai subyek pengabdian didasarkan pada identifikasi kebutuhan nyata dan potensi transformasi sosial yang signifikan di wilayah Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Komunitas ini terdiri dari guru-guru PAUD yang memiliki dedikasi dan semangat tinggi dalam menjalankan tugas pendidikan, namun masih menghadapi keterbatasan dalam hal akses terhadap pelatihan inovatif dan sarana teknologi pendukung pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal, sebagian besar lembaga PAUD di Kutawaluya masih menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional dengan dominasi metode ceramah, lembar kerja siswa (LKS), dan alat peraga konvensional. Di sisi lain, penggunaan media digital seperti video edukatif, aplikasi pembelajaran, atau perangkat interaktif masih sangat minim karena keterbatasan perangkat dan keterampilan penggunaannya. Padahal, para guru menunjukkan antusiasme tinggi terhadap peluang peningkatan kompetensi, khususnya dalam pengintegrasian teknologi ke dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Hal ini menjadi indikator bahwa komunitas guru PAUD di Kutawaluya memiliki potensi besar untuk berkembang apabila difasilitasi dengan pendekatan yang tepat dan berkelanjutan.

Dengan memberikan dukungan konkret melalui program pelatihan yang kontekstual dan praktis, diharapkan terjadi perubahan sosial yang berkelanjutan, seperti meningkatnya profesionalisme guru, tumbuhnya budaya pembelajaran kolaboratif, serta meningkatnya keterlibatan anak dalam proses belajar yang aktif dan bermakna. Pengabdian ini juga ditujukan untuk menumbuhkan kesadaran kolektif di kalangan pendidik, pengelola lembaga, dan masyarakat Kutawaluya tentang pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini sebagai bagian dari kesiapan menghadapi tantangan abad 21. Transformasi sosial yang dicita-citakan tidak hanya menyentuh aspek individu seperti guru dan anak, tetapi juga kualitas tata kelola lembaga PAUD secara kelembagaan. Komunitas dampingan di Kutawaluya dipilih berdasarkan keterbukaan mereka terhadap perubahan, komitmen untuk berinovasi, serta semangat gotong royong dalam membangun ekosistem pendidikan yang lebih baik.

Di era transformasi digital dalam pendidikan, kebaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan teknologi sederhana dengan prinsip pembelajaran aktif untuk anak usia dini. Kajian pustaka menunjukkan bahwa sebagian besar pengabdian serupa masih berfokus pada pelatihan penggunaan aplikasi atau perangkat digital tanpa mengaitkannya secara langsung dengan penguatan keterampilan literasi dan numerasi anak. Kebaruan dalam kegiatan ini

adalah pada aspek desain pembelajaran yang menempatkan anak sebagai subjek aktif, serta keterlibatan guru dan orang tua dalam membangun ekosistem pembelajaran digital. Perbedaan lainnya terletak pada penggunaan pendekatan berbasis proyek kecil (mini project) yang memungkinkan anak belajar melalui pengalaman nyata yang menyenangkan. Persamaan dengan kegiatan terdahulu terletak pada tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, namun pendekatan dalam kegiatan ini lebih menekankan pada kolaborasi lintas peran (guru-orang tua-anak) dan keberlanjutan implementasi. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada pengembangan praktik-praktik baik dalam penguatan literasi dan numerasi berbasis teknologi di tingkat PAUD. Kebaruan ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk pengembangan program serupa di masa mendatang.

Selanjutnya, model pelatihan yang diterapkan dalam kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang dialog dan refleksi bersama antara pendidik dan fasilitator. Metode pelatihan menggunakan pendekatan andragogi, blended learning, serta microteaching berbasis teknologi yang memungkinkan guru mencoba langsung skenario pembelajaran dalam simulasi nyata. Pelibatan aktif guru dalam mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran menjadi strategi utama untuk memastikan keterampilan yang diperoleh benar-benar tertanam dan terinternalisasi. Kegiatan pelatihan ini juga disertai dengan monitoring dan evaluasi berkelanjutan untuk mengukur efektivitas dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan guru dan capaian perkembangan anak. Dengan pendekatan ini, pengabdian tidak hanya menghasilkan output, tetapi juga outcome yang berdampak jangka panjang. Guru tidak hanya dibekali keterampilan teknis, tetapi juga diberdayakan untuk menjadi agen perubahan dalam lingkungan belajarnya. Strategi ini sekaligus mendorong keberlanjutan program melalui penguatan kapasitas lokal.

Akhirnya, kegiatan pengabdian ini menjadi wujud konkret dari komitmen akademisi dalam memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu pendidikan anak usia dini di era digital. Pendekatan yang digunakan menggabungkan antara teori dan praktik, kebutuhan nyata komunitas, serta kajian ilmiah yang mendalam. Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat diadaptasi dan direplikasi oleh lembaga-lembaga PAUD lainnya yang memiliki tantangan serupa. Dengan memperkuat literasi dan numerasi sejak dini melalui teknologi, kita sedang menyiapkan generasi masa depan yang tidak hanya cakap secara akademik, tetapi juga adaptif terhadap perubahan zaman. Inovasi pembelajaran ini juga merupakan bentuk ikhtiar untuk mempersempit kesenjangan mutu pendidikan antara daerah dan kelompok masyarakat yang berbeda. Pengabdian ini sekaligus menegaskan bahwa transformasi pendidikan tidak hanya bisa dimulai dari kebijakan, tetapi juga dari praktik-praktik lokal yang berakar pada kebutuhan komunitas. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menjadi proyek temporer, melainkan bagian dari gerakan transformasi pendidikan berbasis partisipasi dan keberlanjutan.

METODE

Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD), yang berfokus pada pengembangan potensi dan kekuatan lokal sebagai dasar dalam membangun solusi bersama komunitas. Pendekatan ini menekankan pentingnya menggali aset atau sumber daya yang dimiliki oleh komunitas, baik berupa individu, lembaga, keterampilan, maupun jejaring sosial yang telah ada, untuk kemudian dioptimalkan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran anak usia dini berbasis teknologi. Subyek pengabdian dalam kegiatan ini adalah guru-guru PAUD yang tergabung dalam beberapa lembaga pendidikan anak usia dini di wilayah Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Selain guru, kegiatan ini juga melibatkan kepala sekolah, orang tua, dan pengelola lembaga PAUD sebagai mitra kolaboratif dalam proses pendampingan dan pemberdayaan. Lokasi kegiatan pengabdian dipusatkan di beberapa lembaga PAUD yang berada di desa-desa prioritas di Kecamatan Kutawaluya, yang telah menunjukkan keterbukaan dan komitmen terhadap inovasi pembelajaran.

Proses perencanaan kegiatan dilakukan secara partisipatif melalui pengorganisasian komunitas yang melibatkan subyek dampingan sejak tahap awal. Fasilitator pengabdian melakukan community mapping untuk mengidentifikasi kekuatan, kebutuhan, dan aspirasi komunitas. Kegiatan ini dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*), wawancara mendalam dengan guru dan kepala sekolah, serta observasi lapangan. Dari hasil identifikasi tersebut, disusun rencana aksi bersama yang mencerminkan aspirasi dan kapasitas lokal, dengan fokus pada penguatan keterampilan literasi dan numerasi anak melalui penggunaan teknologi sederhana yang relevan dengan konteks PAUD.

Komunitas dampingan tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga aktor utama dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Strategi penguatan kapasitas dilakukan melalui pelatihan berbasis praktik, pendampingan individual dan kelompok, serta pembentukan forum berbagi praktik baik antar guru.

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, metode pengabdian yang digunakan mencakup kombinasi antara pelatihan aplikatif, action research, mentoring, dan refleksi kolaboratif. Dalam pelatihan, peserta dilibatkan secara aktif untuk mendesain media pembelajaran digital sederhana, merancang rencana kegiatan belajar yang terintegrasi dengan teknologi, serta mensimulasikan proses pembelajaran. Setiap tahapan kegiatan dilengkapi dengan monitoring partisipatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan, tantangan, dan peluang selama proses berlangsung. Hasil dari praktik-praktik tersebut kemudian didiskusikan dalam forum refleksi untuk dijadikan dasar pengembangan langkah selanjutnya. Dengan pendekatan ABCD, kegiatan ini tidak hanya mengatasi permasalahan berbasis kekurangan (needs-based), tetapi juga menghidupkan potensi dan semangat gotong royong yang ada di komunitas, sehingga menciptakan perubahan sosial yang berkelanjutan dan berakar pada kekuatan lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil dilaksanakan dalam beberapa tahapan yang melibatkan partisipasi aktif dari guru-guru PAUD di Kecamatan Kutawaluya, Kabupaten Karawang. Tahap awal dimulai dengan pemetaan aset komunitas melalui observasi dan diskusi kelompok terarah bersama guru, kepala sekolah, dan orang tua. Hasil dari pemetaan menunjukkan bahwa komunitas memiliki semangat tinggi untuk berubah, meskipun fasilitas teknologi masih terbatas. Dari sinilah proses pengorganisasian komunitas dirancang secara partisipatif untuk menciptakan ruang kolaborasi dan berbagi pengalaman antarpendidik. Model pelatihan yang diterapkan menggabungkan antara pemahaman konseptual dan praktik langsung, termasuk simulasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran literasi dan numerasi. Pada tahap ini, peserta mulai memperlihatkan perubahan dalam cara pandang terhadap pentingnya inovasi pembelajaran yang berbasis teknologi.



Gambar 1. Sesi Pelatihan Penggunaan Media Digital

Selama proses pendampingan, dilakukan berbagai kegiatan teknis seperti pelatihan pembuatan media digital sederhana menggunakan aplikasi Canva, PowerPoint interaktif, serta penggunaan video edukatif yang diakses dari platform YouTube Kids dan aplikasi edukasi lainnya. Guru juga dilatih menyusun rencana kegiatan pembelajaran (RPPH) yang terintegrasi dengan konten digital yang mendukung perkembangan literasi dan numerasi anak. Dalam sesi microteaching, para guru mempraktikkan hasil pelatihan di hadapan rekan sejawat dan fasilitator, yang kemudian dilanjutkan dengan sesi refleksi bersama. Bentuk aksi ini menjadi bagian dari strategi untuk memperkuat keterampilan praktis guru sekaligus membangun rasa percaya diri mereka dalam menggunakan teknologi. Penerapan aksi program ini secara nyata dilakukan di kelas, dengan monitoring dari tim pengabdian dan observasi perkembangan anak oleh guru. Dalam tahap ini, guru mulai menunjukkan peningkatan kreativitas dalam memanfaatkan aset lokal dan teknologi yang tersedia.

Perubahan sosial mulai tampak ketika guru-guru membentuk kelompok belajar (komunitas praktik) secara mandiri setelah pelatihan berakhir. Kelompok ini menjadi ruang bagi para pendidik untuk saling berbagi materi, berdiskusi tentang tantangan pembelajaran, serta saling memberi umpan balik atas praktik mengajar mereka. Hal ini menunjukkan terbentuknya pranata sosial baru di lingkungan PAUD Kutawaluya, yaitu budaya belajar sepanjang hayat (lifelong learning) di kalangan pendidik. Muncul juga

figur-figur guru yang menjadi pemimpin lokal (*local leader*) yang secara sukarela memandu teman sejawat dalam mengembangkan media digital dan teknik pembelajaran yang lebih inovatif. Transformasi ini mengindikasikan bahwa perubahan yang diciptakan bukan hanya bersifat teknis, tetapi menyentuh pada pembentukan struktur sosial baru yang mendukung keberlanjutan inovasi. Komunitas ini juga mulai menjalin kerja sama dengan pihak luar seperti penggerak PKG, operator desa, dan fasilitator literasi daerah.

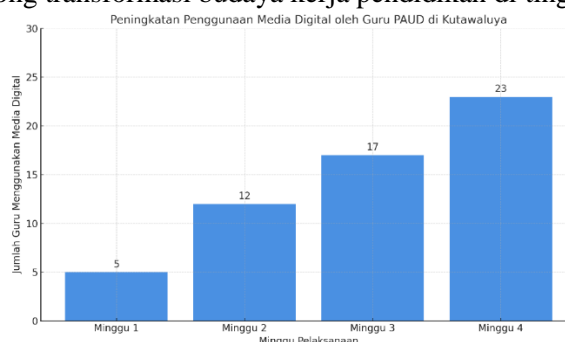
Kesadaran kolektif terhadap pentingnya teknologi dalam pendidikan anak usia dini mulai menguat, tidak hanya di kalangan guru, tetapi juga orang tua murid. Para orang tua mulai dilibatkan dalam kegiatan belajar anak melalui media digital yang digunakan di rumah, seperti video pembelajaran, lagu interaktif, dan kuis edukatif sederhana. Beberapa orang tua bahkan mulai menyediakan gawai lama untuk digunakan anak-anak dalam aktivitas belajar di rumah dengan pengawasan. Kegiatan seperti “Hari Presentasi Anak” yang diinisiasi oleh guru berhasil menumbuhkan kebanggaan orang tua terhadap pencapaian anak dalam membaca, berhitung, dan bercerita. Hal ini menunjukkan munculnya semangat kolaborasi antara sekolah dan keluarga dalam mendukung perkembangan anak. Perubahan ini memperlihatkan terciptanya lingkungan belajar yang menyatu antara rumah dan sekolah, sebagai bagian dari transformasi sosial berbasis komunitas.

Sebagai hasil nyata dari pengabdian ini, sebagian besar guru peserta pelatihan menunjukkan peningkatan kompetensi dalam tiga aspek utama: perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, penggunaan media digital secara efektif, dan kemampuan evaluasi pembelajaran yang kreatif. Berdasarkan data monitoring, 85% guru menyatakan telah menggunakan minimal dua jenis media digital baru dalam pembelajaran sejak program berlangsung. Anak-anak pun mengalami peningkatan antusiasme belajar, yang tercermin dalam peningkatan partisipasi aktif saat kegiatan literasi dan numerasi dilakukan dengan pendekatan digital. Beberapa lembaga PAUD bahkan mulai membuat dokumentasi digital kegiatan anak untuk laporan perkembangan harian kepada orang tua. Berikut ini adalah rekapitulasi perubahan kompetensi guru berdasarkan hasil observasi dan wawancara pasca kegiatan:

Tabel 1. Rekapitulasi Perubahan Kompetensi Guru PAUD setelah Program Pengabdian

No	Aspek Kompetensi	Sebelum Kegiatan (% Guru Kompeten)	Setelah Kegiatan (% Guru Kompeten)
1	Merancang RPPH berbasis teknologi	24%	88%
2	Menggunakan media digital dalam pembelajaran	32%	85%
3	Evaluasi pembelajaran berbasis digital	15%	73%
4	Kolaborasi dalam komunitas praktik	19%	81%

Tabel di atas memperlihatkan lonjakan signifikan pada setiap aspek kompetensi guru setelah program pendampingan dilaksanakan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik, didukung oleh pendampingan intensif dan kolaborasi antar guru, efektif dalam membangun kepercayaan diri dan kapasitas profesional pendidik. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pemberdayaan komunitas guru melalui pendekatan ABCD tidak hanya mendorong inovasi teknis, tetapi juga mendorong transformasi budaya kerja pendidikan di tingkat akar rumput.



Transformasi yang terjadi selama program ini menunjukkan bahwa perubahan berbasis komunitas dapat dicapai dengan pendekatan yang memberdayakan dan tidak top-down. Metode ABCD telah membuktikan efektivitasnya dalam membangkitkan potensi lokal yang selama ini terpendam, baik dari segi keterampilan individu maupun jejaring sosial. Dalam proses refleksi akhir yang dilakukan melalui diskusi terbuka, para guru mengungkapkan rasa percaya diri dan optimisme terhadap keberlanjutan inovasi yang telah dijalankan. Bahkan beberapa guru merancang rencana tindak lanjut berupa workshop kecil untuk berbagi praktik baik ke PAUD lain di sekitar Kecamatan Kutawaluya. Keberhasilan ini memperlihatkan bahwa perubahan sosial yang berkelanjutan harus dibangun dari dalam komunitas itu sendiri, dengan fasilitasi yang adaptif dan dialogis. Penguatan peran lokal leader menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan gerakan ini.

Dari keseluruhan proses pelaksanaan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa strategi penguatan kapasitas berbasis aset komunitas mampu mengubah cara pandang, sikap, dan tindakan para guru terhadap inovasi pembelajaran. Tidak hanya memperbaiki cara mengajar, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran baru tentang pentingnya membangun jejaring, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan. Dampak program ini dapat dilihat pada meningkatnya kualitas interaksi belajar, keterlibatan orang tua, serta terciptanya model pembelajaran yang lebih relevan dengan konteks zaman. Untuk memperkaya dokumentasi, foto-foto kegiatan disusun dalam lampiran sebagai bukti visual dari dinamika proses pengabdian dan capaian hasilnya. Dengan pendekatan kolaboratif dan partisipatif yang kuat, program pengabdian ini tidak hanya menyelesaikan persoalan pembelajaran konvensional, tetapi juga menciptakan ruang inovasi yang dapat terus tumbuh bersama komunitas.

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas yang berorientasi pada penguatan aset lokal mampu menghasilkan perubahan yang signifikan dalam praktik pembelajaran di PAUD, khususnya dalam pemanfaatan teknologi untuk penguatan literasi dan numerasi. Guru-guru yang semula pasif dan bergantung pada metode konvensional mulai menunjukkan inisiatif dalam merancang media pembelajaran digital yang kontekstual dan menyenangkan. Dinamika pelatihan, microteaching, dan pendampingan langsung menciptakan ruang belajar kolaboratif yang mempercepat proses internalisasi keterampilan baru. Fenomena ini memperkuat pandangan Vygotsky (1978) mengenai zone of proximal development (ZPD), bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika individu dibantu oleh orang lain yang lebih kompeten melalui interaksi sosial. Dalam konteks ini, fasilitator pengabdian dan local leader memainkan peran sebagai *more knowledgeable others* yang mempercepat transisi kompetensi guru dari konvensional ke digital. Dengan demikian, intervensi berbasis pelatihan kolaboratif menjadi kunci dalam menumbuhkan perubahan perilaku profesional guru PAUD.

Dari perspektif teoritik, keberhasilan pengabdian ini memperkuat pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) yang dikembangkan oleh Kretzmann & McKnight dalam Afandi, yang menekankan pentingnya menggali kekuatan dan potensi komunitas daripada berfokus pada kekurangannya (Agus Afandi et al., 2022). Dalam praktiknya, pengorganisasian komunitas dilakukan melalui pemetaan aset (*community asset mapping*), dialog terbuka, dan partisipasi aktif dalam merumuskan rencana aksi. Strategi ini berbeda dengan pendekatan top-down yang seringkali gagal membangun rasa kepemilikan komunitas terhadap program yang dijalankan. Pendekatan ABCD justru berhasil menciptakan kepemimpinan lokal, membangun jejaring internal, dan memperkuat solidaritas di antara anggota komunitas, yang semuanya menjadi indikator dari perubahan sosial yang berkelanjutan. Hasil ini juga mengafirmasi pandangan Paulo Freire tentang *education as a practice of freedom*, di mana pendidikan berbasis pemberdayaan komunitas memungkinkan masyarakat untuk menjadi subyek aktif dalam transformasi sosialnya sendiri (Khoirul, 2021).

Secara teoretis, proses transformasi sosial yang terjadi selama pengabdian mencerminkan tahapan perubahan menurut teori perubahan perilaku Prochaska dan DiClemente dalam Lestari, yaitu *precontemplation*, *contemplation*, *preparation*, *action*, dan *maintenance* (Lestari et al., 2025). Pada awal kegiatan, sebagian besar guru berada dalam fase kontemplatif—sadar akan kebutuhan perubahan tetapi belum mengetahui langkah-langkah konkritnya. Setelah diberikan pelatihan dan pengalaman praktik langsung, mereka memasuki tahap tindakan (*action*), ditandai dengan penggunaan aktif media digital dalam pembelajaran. Fase pemeliharaan (*maintenance*) terlihat dari pembentukan komunitas belajar dan keberlanjutan praktik inovatif pasca kegiatan pendampingan. Temuan ini juga berkorelasi dengan teori inovasi Rogers dalam Eko Purwanto yang menyebutkan bahwa adopsi inovasi dalam komunitas akan lebih efektif jika terdapat figur pemimpin opini (*opinion leader*) lokal (Purwanto et al., 2025). Dalam

konteks ini, guru-guru yang lebih adaptif dan reflektif memainkan peran penting sebagai agen perubahan di lingkungan PAUD mereka masing-masing.

Literatur lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi pada anak usia dini memiliki dampak positif terhadap keterampilan kognitif awal, termasuk literasi dan numerasi dasar, apabila digunakan secara tepat dan sesuai tahap perkembangan anak (Fahmiyah et al., 2025). Pengalaman pengabdian ini membuktikan bahwa teknologi bukan hanya alat bantu, tetapi juga jembatan yang menghubungkan anak dengan dunia belajar yang lebih kaya dan bermakna. Dengan dukungan komunitas yang kuat, pelibatan orang tua, dan pemanfaatan sumber daya lokal, proses pembelajaran menjadi lebih holistik dan kontekstual. Oleh karena itu, intervensi semacam ini dapat dijadikan sebagai model praktik baik dalam pengembangan kapasitas guru PAUD, terutama di wilayah yang belum maksimal memanfaatkan teknologi. Penguatan literasi dan numerasi berbasis teknologi di tingkat PAUD bukan hanya sekadar inovasi pedagogis, tetapi juga bentuk nyata dari transformasi sosial berbasis pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini membuktikan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat secara nyata meningkatkan kualitas pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam penguatan keterampilan literasi dan numerasi. Pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) yang digunakan berhasil menggali potensi lokal, memberdayakan guru, dan menciptakan transformasi sosial di lingkungan PAUD Kecamatan Kutawaluya. Pencapaian yang paling menonjol bukan hanya pada peningkatan kompetensi teknis guru dalam menggunakan media digital, tetapi juga terbentuknya kesadaran kolektif akan pentingnya pembelajaran yang adaptif dan kolaboratif. Guru tidak hanya menjadi pelaksana kurikulum, tetapi juga berkembang menjadi inovator lokal yang mampu menciptakan perubahan di lingkungannya. Lebih dari itu, kegiatan ini menunjukkan bahwa perubahan sosial yang berkelanjutan dapat dibangun melalui proses pendampingan yang partisipatif, berbasis kekuatan komunitas, dan didukung oleh praktik reflektif yang berkelanjutan. Hasil pengabdian ini juga menegaskan bahwa penguatan pendidikan anak usia dini berbasis teknologi harus dimulai dari pemberdayaan komunitas guru sebagai agen transformasi. Dengan demikian, tujuan pengabdian tidak hanya tercapai secara teknis, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan ekosistem pendidikan PAUD yang lebih dinamis dan kontekstual.

Berdasarkan hasil kegiatan di atas, disarankan agar dilakukan rencana tindak lanjut dalam bentuk program pendampingan berkelanjutan yang melibatkan jejaring komunitas guru PAUD di tingkat kecamatan. Kegiatan lanjutan dapat berupa pelatihan lanjutan (*advanced training*), pengembangan komunitas praktik (*community of practice*), serta kolaborasi lintas lembaga dalam menyusun modul pembelajaran digital berbasis lokalitas. Selain itu, penting untuk mendorong keterlibatan pemangku kepentingan lokal—seperti dinas pendidikan, PKG, pemerintah desa, dan organisasi masyarakat—untuk mendukung ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Perlu juga dilakukan replikasi model pengabdian ini di wilayah lain dengan karakteristik serupa, sekaligus membangun sistem dokumentasi digital untuk menyalurkan praktik baik yang telah terbentuk. Dalam jangka panjang, intervensi ini diharapkan menjadi bagian dari gerakan penguatan kapasitas guru PAUD dalam menghadapi tantangan pendidikan abad 21 secara mandiri, berkelanjutan, dan berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Rakeyan Santang, Ketua Program Studi, dan LPPM yang telah memberikan dukungan, arahan, serta fasilitasi penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak terkait, khususnya para pengelola dan pendidik PAUD di Kecamatan Kutawaluya yang telah berpartisipasi aktif, terbuka terhadap perubahan, serta menunjukkan komitmen tinggi dalam menjalankan setiap tahapan program. Kerja sama yang solid antara institusi pendidikan tinggi dan komunitas lokal ini menjadi fondasi penting dalam mendorong terwujudnya inovasi pembelajaran yang berdampak nyata bagi pengembangan pendidikan anak usia dini.

REFERENSI

- Agus Afandi, Nabiela Laily, Noor Wahyudi, Muchamad Helmi Umam, & Ridwan Andi Kambau. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat Diterbitkan. In J. W. Suwedi, Abdul Basir (Ed.), *Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI* (Vol. 1, Issue 1).
- Fahmiah, A. U., Kuswandi, D., & Wahyuni, S. (2025). Using Learning Media to Improve Beginning Reading Skills. *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(2), 308–326. <https://doi.org/10.26877/paudia.v14i2.1568>
- Haerunia, Abdurrahman, A. S. anwar. (2025). Integrasi Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Kreatif untuk Mengatasi Krisis Moral Anak di Tk Negeri Pembina Woha. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 121–139.
- Khoirul. (2021). Kritik Pendidikan Pembebasan Paulo Freire Perspektif Pendidikan Islam. In *CV. Literasi Nusantara Abadi*. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Lestari, D., Larasati, D., Desmita, E. D., Monica, E., Rustandi, H., Sari, F. M., Rohani, T., & Azissah, D. (2025). Penyuluhan Tentang Penyakit Ispa Di Wilayah Dusun 4 Desa Sumber Sari Kecamatan Kabawetan Tahun 2025. *Jurnal Gotong Royong*, 2(1), 21–26. <https://doi.org/10.37676/goro>
- Limbong, C. Y., Sindi Rotua Pardede, Dahlia Padang, & Etri Rehenda. (2024). Bermain sambil belajar: Strategi Pembelajaran Kreatif di Pendidikan Anak Usia Dini ramah anak. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 521–530. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v1i1.12740>
- Purwanto, E., Farisal, U., Shahreza, M., Rahmah, A., & Isbandi, F. S. (2025). Model Komunikasi Pembangunan dalam Penguatan Ketahanan Pangan Berkelanjutan di Pedesaan. *Interaction Communication Studies Journal*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.47134/interaction.v2i1.3849>
- Putu, I. G., Hernawati, W., & Handayani, A. (2025). Analisis Konten Buku Miniseri AMURT : Upaya Meningkatkan Literasi Numerasi Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(4), 1–11. <https://doi.org/10.47134/paud.v2i4.1773>
- Supriatna, A., Kuswandi, S., Agus Ariffianto, M., Permana Suryadipraja, R., & Taryana, T. (2022). Upaya Melatih Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Melalui Metode Bercerita. *Jurnal Tahsinia*, 3(1), 37–44. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i1.310>
- Supriatna, A., & Wulandari, F. (2023). Pengembangan Media Papan Baper (Batang Perkalian) Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian. *Jurnal Primary Edu (JPE)*, 1(1), 1–10.