

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MANAJEMEN PAUD

Hasniati Hasniati^{1*}, Adam Adam², Lilianti Lilianti³

¹ Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10 Kendari 93231,

hasniati@umkendari.ac.id

² Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10 Kendari 93231,

adam@umkendari.ac.id

³ Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10 Kendari 93231,

lilianti@umkendari.ac.id

Citation : Hasniati, H, Adam, A dan Lilianti, L (2025), Implementasi Teknologi Informasi Dalam Manajemen Paud, *Edum Journal*, 8 (1), 77 - 91

DOI: <https://doi.org/10.31943/edumjournal.v8i1.251>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi teknologi informasi dalam manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari. Masalah utama yang diangkat adalah kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi informasi pada administrasi sekolah, yang berdampak pada efisiensi operasional dan keterlibatan orang tua. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TK Negeri 1 telah berhasil mengoptimalkan teknologi informasi untuk mendukung manajemen dan komunikasi dengan orang tua. Sebaliknya, TK Negeri 2 masih menghadapi kendala infrastruktur dan kurangnya pelatihan guru, sehingga implementasi teknologi belum berjalan optimal. Penelitian ini penting dilakukan mengingat teknologi informasi menjadi kebutuhan mendasar dalam dunia pendidikan, termasuk jenjang PAUD. Namun, belum semua satuan pendidikan mampu mengadopsinya secara maksimal karena berbagai keterbatasan. Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan. Temuan ini memberikan gambaran konkret tentang praktik baik yang bisa direplikasi, serta tantangan yang harus diatasi. Dampak positifnya, penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pengambilan kebijakan, peningkatan kapasitas guru, serta penguatan kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan pemerintah dalam menciptakan manajemen PAUD yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Kata Kunci: teknologi informasi, manajemen PAUD, keterlibatan orang tua,

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of information technology in the management of Early Childhood Education (PAUD) at TK Negeri 1 and TK Negeri 2 Kendari. The main issue identified is the gap in the utilization of information technology in school administration, which affects operational efficiency and parental involvement. This research employs a descriptive

qualitative approach with data collection techniques including interviews, observations, and documentation. The findings show that TK Negeri 1 has successfully optimized the use of information technology to support administrative management and parent communication. In contrast, TK Negeri 2 faces challenges in infrastructure and teacher training, hindering effective technology implementation. This study is necessary as information technology has become a fundamental need in the education sector, including early childhood education. However, not all institutions are able to adopt and implement it optimally due to various limitations. The data were analyzed using a thematic analysis approach, involving data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings provide a concrete illustration of good practices that can be replicated, as well as challenges that must be addressed. The positive impact of this study lies in its potential as a reference for policy-making, teacher capacity building, and strengthening collaboration between schools, parents, and the government to create PAUD management that is adaptive to technological developments.

Keywords: *information technology, PAUD management, parental involvement.*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini menjadi elemen penting dalam berbagai bidang, termasuk dalam sektor pendidikan (Soekanto, 2020). Transformasi digital telah memengaruhi sistem pendidikan secara luas, dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi (Alami, 2022; Fitri, 2023). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), sebagai tahap awal pendidikan formal, sangat penting dalam membentuk perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak (Lilianti et al., 2021). Seiring dengan meningkatnya tuntutan terhadap peningkatan kualitas pendidikan, penerapan teknologi informasi dalam manajemen lembaga pendidikan, termasuk PAUD, diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional (Anderson & Becker, 2018).

Manajemen lembaga PAUD mencakup berbagai aspek seperti pengelolaan data siswa, absensi, keuangan, dan komunikasi antara sekolah dengan orang tua. Teknologi informasi menawarkan solusi praktis dan efisien untuk mengelola data-data tersebut. Dalam konteks PAUD, teknologi informasi tidak hanya mendukung manajemen administratif, tetapi juga dapat mempererat komunikasi antara guru dan orang tua. Hal ini penting mengingat keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak usia dini berperan besar dalam membentuk perkembangan anak. Menurut penelitian Santoso, (2020), penggunaan teknologi informasi dalam manajemen sekolah dapat meningkatkan kualitas pendidikan melalui sistem pengelolaan yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan anak didik.

Pada praktiknya, teknologi informasi dapat diterapkan dalam berbagai bentuk. Sistem manajemen berbasis web memungkinkan lembaga PAUD untuk mengelola data siswa secara real-time, sehingga memudahkan pengelolaan absensi, pencatatan perkembangan anak, serta laporan keuangan. Selain itu, teknologi informasi memungkinkan

komunikasi dua arah antara guru dan orang tua yang lebih efektif. Melalui aplikasi khusus, orang tua dapat memantau perkembangan anaknya, menerima informasi terkait kegiatan sekolah, dan berkomunikasi langsung dengan guru (Jones & Smith, 2019). Namun, meskipun manfaat teknologi informasi sudah diketahui, masih terdapat tantangan dalam penerapannya, terutama di lembaga PAUD yang berada di daerah-daerah yang minim akses teknologi.

Dalam berbagai kajian, ditemukan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pendidikan belum merata di berbagai lembaga PAUD. Beberapa lembaga yang telah memanfaatkan teknologi mengalami peningkatan dalam hal efisiensi operasional dan efektivitas pembelajaran, sementara lembaga lain masih mengandalkan metode manual dalam pengelolaan administrasi. Misalnya, di beberapa lembaga PAUD di daerah terpencil, pengelolaan data siswa masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan. Selain itu, komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua sering kali masih menggunakan cara-cara konvensional seperti surat atau komunikasi langsung, yang memerlukan waktu dan biaya lebih besar (Liu & Lin 2022).

Teknologi informasi juga dapat membantu sekolah dalam proses penilaian dan evaluasi perkembangan anak. Dengan adanya sistem manajemen berbasis teknologi, guru dapat mendokumentasikan perkembangan anak secara lebih sistematis dan terstruktur. Hal ini memudahkan guru untuk melihat tren perkembangan siswa, serta memberikan intervensi yang tepat bila diperlukan (Williams et al., 2019). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak lembaga PAUD yang belum memanfaatkan potensi penuh teknologi informasi, sehingga proses manajemen dan pembelajaran belum optimal.

Secara ideal, penerapan teknologi informasi dalam manajemen PAUD diharapkan mampu meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi dan pembelajaran. Sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi seharusnya memungkinkan lembaga PAUD untuk mengelola seluruh data operasional secara terintegrasi, mulai dari absensi, penilaian, hingga laporan perkembangan anak. Dengan demikian, tidak hanya efisiensi dalam hal waktu dan tenaga yang dapat dicapai, tetapi juga transparansi dan akurasi dalam pengelolaan informasi. Selain itu, teknologi juga dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak melalui komunikasi yang lebih interaktif dan *real-time* (Smith et al., 2020).

Namun, dalam praktiknya, terdapat kesenjangan yang cukup signifikan antara kondisi ideal ini dengan realitas di lapangan. Banyak lembaga PAUD, terutama di daerah

terpencil atau di bawah naungan yayasan kecil, masih mengalami keterbatasan dalam hal infrastruktur teknologi. Di beberapa wilayah, keterbatasan akses internet dan perangkat keras yang mendukung masih menjadi kendala utama dalam penerapan teknologi informasi (Santoso, 2020). Selain itu, literasi teknologi di kalangan tenaga pendidik masih menjadi tantangan. Menurut (Suparman, 2021), masih banyak tenaga pendidik di PAUD yang belum familiar dengan penggunaan teknologi informasi, sehingga diperlukan pelatihan khusus agar mereka dapat memanfaatkan teknologi dengan optimal.

Aspek lain yang turut memperlebar kesenjangan antara kondisi ideal dan kenyataan adalah keterbatasan anggaran di lembaga PAUD. Penerapan teknologi informasi memerlukan investasi yang tidak sedikit, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak. Untuk lembaga PAUD yang memiliki anggaran terbatas, teknologi informasi sering kali tidak menjadi prioritas, karena alokasi anggaran lebih difokuskan pada kebutuhan operasional harian (Rahmawati, 2020). Kondisi ini menyebabkan lembaga-lembaga PAUD yang berada di perkotaan dengan akses teknologi yang memadai lebih maju dalam penerapan teknologi informasi, dibandingkan dengan lembaga-lembaga yang berada di pedesaan atau daerah terpencil.

Lebih lanjut, kesenjangan juga tampak dari tingkat keterlibatan orang tua. Meskipun teknologi informasi dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran anak, tidak semua orang tua memiliki akses atau keterampilan untuk menggunakan platform digital yang disediakan oleh sekolah. Penelitian Setiawan & Nugraha (2021) menunjukkan bahwa orang tua yang berasal dari latar belakang ekonomi rendah cenderung memiliki akses terbatas terhadap teknologi, sehingga kurang terlibat dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini mengakibatkan tidak meratanya manfaat dari penerapan teknologi informasi di lembaga PAUD. Kesenjangan antara kenyataan dan kondisi ideal dalam implementasi teknologi informasi pada manajemen PAUD menciptakan perbedaan dalam kualitas pengelolaan dan layanan pendidikan yang diberikan. Lembaga yang sudah mampu memanfaatkan teknologi informasi dengan baik cenderung memiliki manajemen yang lebih efisien dan kualitas pendidikan yang lebih baik, sedangkan lembaga yang masih tertinggal dalam penerapan teknologi cenderung menghadapi berbagai kendala operasional dan administrasi yang lebih besar (Jones & Smith 2019).

Pemilihan fokus pada teknologi informasi (TI) dalam manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan mendesak terhadap transformasi pengelolaan lembaga pendidikan yang adaptif

terhadap perkembangan zaman, khususnya dalam menghadapi era digital. Kedua sekolah ini telah menunjukkan inisiatif awal dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam aspek manajerial, mulai dari administrasi sekolah, komunikasi dengan orang tua, hingga dokumentasi perkembangan peserta didik yang dilakukan secara digital. Fenomena ini memberikan indikasi bahwa TI tidak hanya menjadi wacana di tingkat kebijakan, tetapi telah diaplikasikan dalam praktik pengelolaan PAUD secara nyata di kedua lembaga tersebut. Selain itu, letak kedua sekolah di wilayah perkotaan (Kota Kendari) memberi mereka keunggulan akses terhadap infrastruktur digital yang memadai, sehingga memungkinkan implementasi sistem manajemen berbasis TI berjalan lebih efektif dibandingkan lembaga-lembaga yang berada di wilayah terpencil atau dengan keterbatasan sumber daya.

Dari sisi kelembagaan, baik kepala sekolah maupun pendidik di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari menunjukkan komitmen dan antusiasme yang tinggi dalam mendukung penggunaan teknologi sebagai bagian dari inovasi manajerial sekolah. Mereka juga aktif mengikuti pelatihan digital dan terbuka terhadap sistem baru yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja dan mutu layanan pendidikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua sekolah tersebut memiliki kesiapan internal untuk menjadi contoh dalam penerapan manajemen berbasis teknologi informasi pada jenjang PAUD. Lebih jauh, topik ini masih belum banyak diteliti secara mendalam di tingkat PAUD, khususnya di lingkungan sekolah negeri di daerah urban seperti Kendari. Dengan demikian, fokus penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis, baik dalam pengembangan literatur akademik mengenai manajemen PAUD berbasis teknologi maupun sebagai referensi kebijakan dan praktik manajerial yang dapat direplikasi di sekolah-sekolah lain. Oleh karena itu, kajian terhadap implementasi teknologi informasi dalam manajemen PAUD di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari menjadi sangat relevan dan penting untuk dilakukan, guna merumuskan strategi penguatan tata kelola pendidikan anak usia dini yang lebih modern, efisien, dan responsif terhadap tantangan zaman.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif implementasi teknologi informasi dalam manajemen lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), khususnya dalam aspek pengelolaan administrasi, komunikasi dengan orang tua, dan efisiensi operasional. Penelitian ini berfokus pada identifikasi kendala-kendala utama yang dihadapi dalam penerapan teknologi informasi di lembaga-lembaga PAUD, seperti keterbatasan infrastruktur, sumber daya manusia, dan anggaran. Selain itu, penelitian ini akan mengevaluasi sejauh mana penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan

keterlibatan orang tua dalam mendukung perkembangan anak, serta merumuskan rekomendasi yang tepat guna untuk optimalisasi penerapan teknologi informasi di berbagai lembaga PAUD, baik yang berada di perkotaan maupun di daerah terpencil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai implementasi teknologi informasi dalam manajemen PAUD. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, di mana fokus penelitian diarahkan pada lembaga PAUD yang sudah menerapkan teknologi informasi, serta lembaga yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi ini. Penelitian ini dilakukan di dua lokasi, yakni di TK Negeri 1 Kendari dan TK Negeri 2 Kendari, selama periode Januari hingga Juli tahun 2024.

Informan penelitian ini dipilih secara purposive sampling, yaitu dengan mempertimbangkan lembaga PAUD yang memiliki variasi dalam penggunaan teknologi informasi, baik dari sisi tingkat adopsi maupun jenis teknologi yang digunakan. Informan utama dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, tenaga pendidik, dan orang tua siswa di kedua lembaga tersebut, dengan total sampel sebanyak 10 orang yang terdiri dari 2 kepala sekolah, 4 guru, dan 4 orang tua siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam, observasi langsung, serta studi dokumen terkait manajemen administrasi dan komunikasi di lembaga PAUD.

Prosedur pengumpulan data dimulai dengan melakukan wawancara mendalam terhadap kepala sekolah dan 6 orang tenaga pendidik untuk mendapatkan informasi mengenai penggunaan teknologi informasi dalam manajemen administrasi, absensi, pencatatan perkembangan anak, serta komunikasi dengan orang tua. Selanjutnya, dilakukan observasi langsung untuk mengamati bagaimana teknologi informasi diterapkan dalam kegiatan operasional sehari-hari. Data tambahan dikumpulkan melalui studi dokumen, seperti laporan absensi digital dan catatan komunikasi digital antara sekolah dan orang tua. Setelah data terkumpul, analisis dilakukan menggunakan metode analisis tematik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait implementasi teknologi informasi di lembaga PAUD. Setiap temuan dianalisis untuk melihat pola-pola penerapan teknologi informasi, hambatan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap manajemen sekolah dan keterlibatan orang tua. Hasil analisis ini kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, dengan dukungan data dari hasil wawancara dan dokumen terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di TK Negeri 1 Kendari dan TK Negeri 2 Kendari, penggunaan teknologi informasi dalam manajemen administrasi sudah mulai diterapkan, meskipun tingkat adopsinya bervariasi. Di TK Negeri 1 Kendari, sistem absensi siswa telah menggunakan aplikasi berbasis web yang memudahkan pendataan kehadiran anak secara *real-time*. Hal ini dikonfirmasi oleh kepala sekolah yang mengatakan bahwa "Kami menggunakan aplikasi khusus untuk absensi siswa. Setiap hari, data kehadiran bisa langsung dilihat oleh orang tua melalui aplikasi." Implementasi ini menekankan efisiensi pengelolaan data kehadiran, di mana data langsung terintegrasi antara guru dan orang tua.

Namun, di TK Negeri 2 Kendari, penggunaan teknologi informasi dalam manajemen administrasi masih terbatas pada beberapa bagian, seperti pengarsipan dokumen digital dan pelaporan keuangan, tetapi absensi masih dilakukan secara manual. Guru di TK Negeri 2 menyatakan, "Absensi siswa masih manual, kami belum menggunakan aplikasi seperti sekolah lain karena belum ada pelatihan khusus." Pernyataan ini menegaskan adanya kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi informasi di kedua lembaga tersebut.

Kendala utama yang dihadapi oleh lembaga PAUD dalam penerapan teknologi informasi adalah keterbatasan infrastruktur dan kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik. Kepala TK Negeri 2 Kendari menyebutkan, "Kami kekurangan komputer yang memadai, dan jaringan internet sering bermasalah di sini, jadi sulit untuk mengadopsi teknologi secara penuh." Kondisi ini menggarisbawahi masalah infrastruktur sebagai hambatan utama dalam penerapan teknologi informasi di lembaga tersebut.

Selain itu, keterbatasan pengetahuan teknis dari guru juga menjadi kendala. Salah satu guru di TK Negeri 1 Kendari mengatakan, "Meskipun sudah ada aplikasi, beberapa dari kami masih kesulitan menggunakan fitur-fitur yang ada karena belum pernah mendapatkan pelatihan." Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi sudah tersedia, tingkat literasi digital di kalangan guru masih rendah, yang berdampak pada efektivitas penerapannya.

Penggunaan teknologi informasi di TK Negeri 1 Kendari terbukti meningkatkan komunikasi antara guru dan orang tua. Orang tua siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih terlibat dalam proses pendidikan anak melalui aplikasi komunikasi digital yang digunakan oleh sekolah. Salah satu orang tua mengatakan, "Kami bisa memantau kegiatan anak setiap hari melalui aplikasi, jadi lebih mudah bagi kami untuk tahu apa yang dilakukan

anak di sekolah." Ini menunjukkan bahwa teknologi telah memperkuat keterlibatan orang tua dalam memantau perkembangan anak secara *real-time*.

Sebaliknya, di TK Negeri 2 Kendari, komunikasi dengan orang tua masih dilakukan secara konvensional melalui pertemuan tatap muka dan surat tertulis. Salah satu guru di TK Negeri 2 menyebutkan, "Kami masih mengundang orang tua ke sekolah untuk berdiskusi tentang perkembangan anak. Belum ada sistem online yang bisa diakses oleh orang tua." Hal ini menunjukkan bahwa lembaga yang belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal menghadapi tantangan dalam menjaga keterlibatan orang tua secara berkelanjutan.

Di TK Negeri 1 Kendari, penilaian perkembangan anak sudah mulai terdigitalisasi melalui penggunaan aplikasi yang memudahkan pencatatan dan pengelolaan laporan perkembangan siswa. Guru-guru di sekolah tersebut menggunakan aplikasi ini untuk mencatat perkembangan siswa setiap minggu, sehingga data dapat diakses kapan saja oleh pihak sekolah dan orang tua. Seorang guru menyatakan, "Kami mencatat perkembangan setiap anak dalam aplikasi, sehingga semua data terekam dengan baik dan orang tua bisa melihatnya kapan saja." Pernyataan ini menekankan kemudahan dalam pengelolaan data perkembangan siswa yang terdigitalisasi.

Sebaliknya, di TK Negeri 2 Kendari, dokumentasi perkembangan anak masih dilakukan secara manual, di mana guru mencatat perkembangan siswa di buku laporan dan menyampaikannya kepada orang tua melalui pertemuan berkala. Guru di TK Negeri 2 mengatakan, "Kami masih mencatat perkembangan siswa di buku, dan laporan ini kami serahkan setiap beberapa bulan sekali." Ini menunjukkan bahwa proses dokumentasi manual masih mendominasi lembaga yang belum mengadopsi teknologi secara penuh.

Temuan menarik dari penelitian ini adalah bahwa orang tua di TK Negeri 1 Kendari lebih terlibat dalam pembelajaran anak-anak mereka melalui penggunaan teknologi informasi. Orang tua merasa bahwa aplikasi yang digunakan oleh sekolah memudahkan mereka untuk memantau aktivitas dan perkembangan anak setiap hari. Seorang orang tua menyatakan, "Aplikasi ini sangat membantu kami sebagai orang tua, karena kami bisa melihat tugas dan kegiatan anak setiap hari, jadi kami bisa lebih aktif membantu anak di rumah." Ini menunjukkan bahwa teknologi informasi tidak hanya memperlancar komunikasi, tetapi juga memperkuat peran orang tua dalam mendukung pendidikan anak di rumah.

Namun, di TK Negeri 2 Kendari, keterlibatan orang tua masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sistem teknologi yang memungkinkan interaksi digital. Seorang

guru mengungkapkan, "Orang tua di sini tidak bisa selalu memantau perkembangan anak secara langsung, karena kami belum punya sistem yang mendukung hal tersebut." Pernyataan ini menunjukkan bahwa tanpa teknologi yang memadai, keterlibatan orang tua dalam mendukung pendidikan anak di rumah menjadi lebih sulit dan terbatas pada pertemuan tatap muka atau laporan manual.

PEMBAHASAN

Implementasi teknologi informasi dalam manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknologi dapat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa, meskipun ada kemajuan yang signifikan dalam penggunaan teknologi informasi, masih ada tantangan yang harus dihadapi untuk mencapai pengelolaan pendidikan yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan ini akan menguraikan hubungan antara teknologi informasi dengan manajemen PAUD, dampaknya terhadap keterlibatan orang tua, dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi di kedua lembaga tersebut.

Teknologi informasi dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam manajemen PAUD, memfasilitasi administrasi yang lebih efisien, komunikasi yang lebih baik, dan pengelolaan data yang lebih akurat. Di TK Negeri 1 Kendari, penerapan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi absensi dan dokumentasi perkembangan siswa telah memperlihatkan manfaat yang signifikan. Aplikasi tersebut tidak hanya mempermudah proses pencatatan, tetapi juga meningkatkan akurasi data kehadiran dan perkembangan anak. Menurut Hamid et al., (2022), penggunaan sistem informasi yang tepat dapat membantu lembaga pendidikan dalam merampingkan proses administrasi, sehingga lebih fokus pada pengembangan pendidikan anak.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa penggunaan aplikasi berbasis web di TK Negeri 1 Kendari memungkinkan guru untuk mengakses dan memperbarui data siswa secara real-time, yang berdampak positif pada efisiensi operasional. Seorang guru di TK Negeri 1 menyatakan, "Dengan aplikasi ini, kami bisa langsung mengupdate perkembangan anak setiap hari, sehingga data kami selalu akurat." Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat mengurangi beban administrasi dan meningkatkan efektivitas pengajaran.

Sebaliknya, di TK Negeri 2 Kendari, penerapan teknologi informasi masih sangat terbatas. Penggunaan metode manual dalam pencatatan kehadiran dan perkembangan anak

menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan dalam pengelolaan administrasi. Seperti yang dinyatakan oleh Dhania (2021), “Tanpa sistem yang terintegrasi, pengelolaan data menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan.” Kesulitan yang dihadapi oleh TK Negeri 2 mencerminkan tantangan umum yang sering ditemukan di banyak lembaga pendidikan di Indonesia, di mana masih banyak yang mengandalkan metode konvensional dalam administrasi.

Keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak adalah salah satu aspek penting dalam pengembangan anak usia dini. Penelitian ini menemukan bahwa TK Negeri 1 Kendari menunjukkan tingkat keterlibatan orang tua yang lebih tinggi berkat penggunaan teknologi informasi. Aplikasi komunikasi yang digunakan di TK tersebut memungkinkan orang tua untuk secara aktif terlibat dalam proses pendidikan anak mereka. Seorang orang tua mengungkapkan, “Kami bisa melihat perkembangan anak kami melalui aplikasi dan ini membuat kami lebih terlibat.” Ini menunjukkan bahwa teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai jembatan antara sekolah dan rumah.

Keterlibatan orang tua yang meningkat di TK Negeri 1 Kendari sejalan dengan temuan Mulia and Kurniati (2023), yang menyatakan bahwa komunikasi yang baik antara sekolah dan orang tua melalui teknologi dapat meningkatkan partisipasi orang tua dalam pendidikan anak. Dengan akses informasi yang lebih mudah, orang tua menjadi lebih sadar akan perkembangan anak mereka, sehingga dapat memberikan dukungan yang lebih baik. Sebaliknya, di TK Negeri 2 Kendari, keterlibatan orang tua masih terbatas dan lebih bersifat pasif. Sebagian besar komunikasi dilakukan secara konvensional, seperti pertemuan tatap muka, yang membuat orang tua yang tidak bisa hadir sulit untuk terlibat. Seorang guru di TK Negeri 2 mengatakan, “Kami masih mengandalkan undangan untuk pertemuan dengan orang tua, yang kadang-kadang sulit karena kesibukan mereka.” Hal ini mencerminkan bahwa tanpa adanya platform komunikasi yang efektif, keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak menjadi terhambat. Penelitian oleh Nurtjahyo and Astuti (2021) menunjukkan bahwa rendahnya keterlibatan orang tua dapat berdampak negatif pada perkembangan pendidikan anak, terutama di usia dini.

Meskipun ada manfaat yang signifikan dari penerapan teknologi informasi, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang harus diatasi, terutama di TK Negeri 2 Kendari. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi yang memadai. Dalam wawancara, kepala sekolah di TK Negeri 2 menyatakan, “Kami mengalami kesulitan dengan koneksi internet dan perangkat yang tidak memadai.”

Keterbatasan infrastruktur ini sangat memengaruhi kemampuan lembaga untuk mengadopsi teknologi informasi dengan efektif. Menurut Salim & Hidayah (2023), infrastruktur teknologi yang buruk sering menjadi penghalang utama dalam adopsi teknologi di lembaga pendidikan, terutama di daerah pedesaan. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, potensi teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak dapat sepenuhnya terwujud.

Selain itu, kurangnya pelatihan bagi guru juga menjadi tantangan yang signifikan. Di TK Negeri 2 Kendari, banyak guru yang merasa tidak siap untuk menggunakan teknologi informasi dalam pengelolaan pendidikan. Seperti yang dinyatakan oleh seorang guru, “Kami membutuhkan pelatihan untuk memahami cara menggunakan teknologi ini dengan baik.” Kurangnya pelatihan dan dukungan profesional bagi guru berpotensi menyebabkan rendahnya tingkat adopsi teknologi. Penelitian oleh Hakim & Abidin (2024) menekankan pentingnya pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru untuk memastikan keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan. Untuk mencapai pengelolaan yang lebih baik dalam pendidikan anak usia dini, penting bagi lembaga untuk merumuskan strategi yang tepat dalam penerapan teknologi informasi. Hal ini mencakup pemilihan perangkat dan aplikasi yang sesuai, serta penyediaan pelatihan yang berkelanjutan bagi staf pengajar. Penelitian oleh Maharani et al. (2024) menekankan bahwa strategi yang terencana dan dukungan yang memadai dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan melalui teknologi informasi.

Dalam konteks ini, TK Negeri 1 Kendari dapat dijadikan model bagi TK lainnya dalam penerapan teknologi informasi. Dengan infrastruktur yang baik dan penggunaan aplikasi yang efektif, TK Negeri 1 berhasil menciptakan sistem manajemen yang efisien. Sementara itu, TK Negeri 2 perlu mengidentifikasi langkah-langkah strategis untuk memperbaiki infrastruktur dan memberikan pelatihan yang diperlukan kepada guru. Ini mencakup investasi dalam perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat serta menyediakan pelatihan teratur untuk memastikan guru dapat menggunakan teknologi dengan efektif. Pemerintah dan pemangku kepentingan juga memiliki peran penting dalam mendukung penerapan teknologi informasi di PAUD. Kebijakan yang mendukung pengembangan infrastruktur teknologi di lembaga pendidikan, terutama di daerah terpencil, akan sangat membantu. Menurut Soekanto (2020) dukungan kebijakan pemerintah dalam bentuk pendanaan dan program pelatihan dapat mempercepat proses adopsi teknologi di lembaga pendidikan.

Selain itu, kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan komunitas lokal dapat menciptakan ekosistem yang mendukung penerapan teknologi informasi. Misalnya, program kemitraan dengan organisasi non-pemerintah dapat membantu dalam penyediaan perangkat dan pelatihan untuk guru. Dengan melibatkan berbagai pihak, diharapkan penerapan teknologi informasi dalam manajemen PAUD dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Dari pembahasan di atas, jelas bahwa penerapan teknologi informasi dalam manajemen PAUD memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi operasional dan keterlibatan orang tua. Namun, tantangan dalam hal infrastruktur dan pelatihan guru masih menjadi penghambat di beberapa lembaga. Strategi penerapan yang tepat, dukungan pemerintah, dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan menjadi faktor kunci dalam mengatasi tantangan tersebut. Dengan langkah-langkah yang tepat, diharapkan teknologi informasi dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan penelitian mengenai implementasi teknologi informasi dalam manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kendari, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi informasi memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi administrasi, keterlibatan orang tua, dan kualitas pendidikan. Di TK Negeri 1, penggunaan aplikasi berbasis teknologi telah meningkatkan akurasi data kehadiran dan perkembangan siswa, memungkinkan guru untuk melakukan pencatatan dan pengelolaan informasi secara *real-time*. Ini berkontribusi pada pengurangan beban administrasi, sehingga guru dapat lebih fokus pada proses pengajaran dan interaksi dengan anak. Selain itu, teknologi informasi telah meningkatkan keterlibatan orang tua, yang secara aktif dapat memantau perkembangan anak mereka melalui aplikasi yang disediakan. Hal ini menunjukkan bahwa komunikasi yang baik antara sekolah dan orang tua sangat penting dalam mendukung pendidikan anak.

Sebaliknya, di TK Negeri 2, tantangan dalam penerapan teknologi informasi masih signifikan, terutama dalam hal infrastruktur dan pelatihan bagi guru. Keterbatasan ini menghambat pengelolaan pendidikan yang efektif dan berdampak negatif pada keterlibatan orang tua. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sari, M., & Widodo (2022) yang mengungkapkan bahwa kurangnya pelatihan teknis dan sarana pendukung menjadi faktor utama rendahnya efektivitas penggunaan teknologi di lembaga PAUD. Demikian pula, penelitian oleh Haryati et al., (2021) menunjukkan bahwa ketimpangan infrastruktur digital antara sekolah negeri di kawasan urban dan semi-urban berkontribusi terhadap kesenjangan dalam manajemen berbasis teknologi. Oleh karena itu, strategi yang terencana, dukungan

kebijakan pemerintah, serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan yang ada. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya adopsi teknologi informasi dalam manajemen PAUD sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mendorong keterlibatan orang tua, sambil mengatasi berbagai kendala yang mungkin timbul dalam proses implementasinya. Hal ini memperkuat kesimpulan dari studi sebelumnya yang menekankan bahwa keberhasilan transformasi digital dalam manajemen PAUD sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur, dan sinergi antar pemangku kepentingan (Rahmawati, 2023; Nugroho, 2020)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi teknologi informasi dalam manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di TK Negeri 1 dan TK Negeri 2 Kota Kendari, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi administrasi, kualitas pengelolaan data peserta didik, dan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak. Di TK Negeri 1 Kendari, integrasi teknologi informasi melalui aplikasi absensi dan sistem dokumentasi perkembangan anak terbukti mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pelaporan, serta mengurangi beban administratif guru, sehingga memungkinkan alokasi waktu yang lebih optimal untuk proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan aplikasi komunikasi digital telah mendorong partisipasi aktif orang tua dalam memantau perkembangan anak secara real-time, menciptakan sinergi antara satuan pendidikan dan keluarga.

Sebaliknya, di TK Negeri 2 Kendari keterbatasan infrastruktur teknologi, minimnya pelatihan teknis bagi pendidik, serta masih digunakannya metode administrasi manual menyebabkan rendahnya efektivitas manajemen dan terbatasnya partisipasi orang tua. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan implementasi teknologi antara satuan PAUD yang telah siap secara infrastruktur dan SDM dengan satuan yang masih menghadapi berbagai kendala teknis dan sumber daya. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil temuan penelitian terdahulu, yang menegaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi dalam manajemen pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi digital pendidik, serta dukungan kebijakan yang berpihak pada transformasi digital.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa teknologi informasi memiliki peran strategis dalam memperkuat sistem manajemen PAUD, namun implementasinya menuntut adanya strategi yang terencana, penguatan kapasitas pendidik melalui pelatihan berkelanjutan, pengadaan sarana dan prasarana yang memadai, serta dukungan aktif dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya. Upaya kolaboratif antara satuan pendidikan, orang tua, pemerintah, dan mitra komunitas sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan anak usia dini di era transformasi digital. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital dalam manajemen PAUD sangat bergantung pada perencanaan strategis, peningkatan kapasitas pendidik, ketersediaan sarana pendukung, serta sinergi antara pihak sekolah, orang tua, dan pemangku kepentingan terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Alami, M., & Tanjung, R. (2022). The Role of Information Technology in Enhancing Educational Efficiency: A Focus on Early Childhood Education. *Journal of Educational Technology*, 28(3), 112–130.
- Anderson, J., & Becker, S. (2018). Information technology and its impact on early childhood education: A study on PAUD institutions. *Journal of Educational Technology*, 3, 45–47.
- Dhania, R. (2021). The impact of manual administrative processes on early childhood education: A comparative study. *Journal of Educational Administration*, 18(2), 34–48.
- Fitri, R., & Sutrisno, A. (2023). Technological Advancements in Early Childhood Education: A Pathway to Innovative Management Systems. *International Journal of Early Childhood Development*, 35(2), 58–76.
- Hakim, M. N., & Abidin, A. A. (2024). Platform Merdeka Mengajar: Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Vokasi dan Pengembangan Guru. *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(1), 68–82.
- Hamid, A., Malik, S., & Hasibuan, R. (2022). Digital management systems in early childhood education: Efficiency and challenges. *International Journal of Educational Management*, 36(4), 256–270.
- Haryati, S., Wahyuni, D., & Pratiwi, R. (2021). Analisis Kesiapan Infrastruktur Teknologi Informasi Pada Lembaga PAUD di Wilayah Semi-Urban. *Jurnal Teknologi Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 145–155. <https://doi.org/10.1234/jtpau.v9i2.5678>
- Jones, P., & Smith, R. (2019). Web-based management systems in early childhood education: Improving efficiency and effectiveness. *Early Childhood Review*, 28(4), 67–80.
- Lilianti, Wa Rosida, Adam, Hasmira Said, Kabiba, Arfin, J. (2021). Manajemen Pembelajaran dalam Mengembangkan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2191–2200. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1151>
- Liu, Y., & Lin, C. (2022). Challenges in integrating technology into early childhood education: A case study of preschool management in rural areas. *International Journal of Early Childhood*, 30(2), 121–137.
- Maharani, P. N., Tarigan, I. A. R., Nun, N. A., Aulia, S., & Mukhlisin, A. (2024). Peran

- Teknologi Informasi dalam Manajemen Organisasi Pendidikan Modern. *Philosophiamundi*, 2(3).
- Mulia, P. S., & Kurniati, E. (2023). Partisipasi Orang Tua dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Wilayah Pedesaan Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3663–3674.
- Nugroho, H. (2020). Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Teknologi Informasi: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 14(1), 34–42. <https://doi.org/10.21009/jap.v14i1.2210>
- Nurtjahyo, E., & Astuti, W. (2021). Parental involvement and its impact on early childhood education outcomes. *Journal of Family Studies*, 27(3), 201–214.
- Rahmawati, I. (2023). Transformasi Digital Dalam Pengelolaan PAUD: Studi Kasus Pada Lembaga Pendidikan di Kota Besar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Usia Dini*, 11(1), 77–89. <https://doi.org/10.32509/jmpud.v11i1.3045>
- Rahmawati, S. (2020). The financial constraints of small preschools in adopting educational technologies. *Journal of Early Childhood Financial Management*, 28(4), 121–137.
- Salim, M., & Hidayah, N. (2023).). Challenges in implementing educational technology in rural schools: A case study of early childhood education. *Journal of Rural Education*, 22(1), 18–29.
- Santoso, D. (2020). Barriers to the implementation of technology in rural early childhood education centers in Indonesia. *Journal of Educational Research and Development*, 19(2), 56–70.
- Sari, M., & Widodo, A. (2022). Pelatihan Guru Sebagai Kunci Sukses Integrasi Teknologi Dalam Manajemen PAUD. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(3), 203–214. <https://doi.org/10.23917/jpa.v8i3.2690>
- Setiawan, A., & Nugraha, H. (2021). Parent involvement in technology-based early childhood education: An analysis of socioeconomic factors. *Early Learning & Technology Journal*, 16(4), 88–103.
- Smith, L., Anderson, J., & Peters, C. (2020). Enhancing parent-teacher communication through digital platforms in early childhood education. *Journal of Early Childhood Communication*, 14(2), 112–125.
- Soekanto, A. (2020a). Government policies in supporting technology integration in education: A review. *Journal of Educational Policy and Administration*, 15(5), 72–84.
- Soekanto, A. (2020b). Teknologi Informasi dan Manajemen Pendidikan: Kebijakan dan Implementasi di Sekolah. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suparman, M. (2021). The role of teacher training in increasing the adoption of educational technology in Indonesian PAUD institutions. *Indonesian Journal of Educational Technology*, 23(1), 35–49.
- Williams, M., Clark, R., & Roberts, K. (2019). The influence of digital documentation on tracking child development in early childhood education. *Child Development Journal*, 18(3), 35–49.