

Manajemen SDM TK di Era Digital: Tantangan dan Peluang

Suhardi¹ Pelangi Nur Ilahi Zahir², Destyana Lyra Handyanti³,
Khamila Aulia Putri⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
Jakarta

e-mail: mrsuhardi12@gmail.com

Abstrak

Artikel ini mengkaji tantangan dan peluang dalam manajemen sumber daya manusia untuk taman kanak-kanak di era digital. Penelitian bertujuan mengidentifikasi tren utama, menganalisis dampaknya terhadap peran guru, dan mengusulkan strategi untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi sambil mempertahankan nilai-nilai dasar pendidikan anak usia dini. Metodologi yang digunakan adalah tinjauan literatur. Temuan menunjukkan bahwa kecerdasan buatan, realitas virtual, dan analitik pembelajaran sedang membentuk ulang pendidikan anak usia dini. Peran guru berkembang menjadi fasilitator digital dan perancang pengalaman belajar. Strategi kunci meliputi pengembangan kompetensi digital, implementasi sistem SDM berbasis teknologi, dan kolaborasi dengan ahli teknologi pendidikan. Studi ini menyimpulkan bahwa menyeimbangkan inovasi teknologi dengan prinsip-prinsip pedagogis inti sangat penting untuk manajemen SDM TK yang efektif di era digital.

Kata kunci: *Era Digital, Taman Kanak-Kanak, Manajemen SDM, Teknologi Pendidikan, Pendidikan Anak Usia Dini*

Abstract

This article examined the challenges and opportunities in human resource management for kindergartens in the digital era. The study aimed to identify key trends, analyze their impact on teachers' roles, and propose strategies for adapting to technological changes while preserving fundamental early childhood education values. The research utilized a literature review methodology. Findings revealed that artificial intelligence, virtual reality, and learning analytics are reshaping early childhood education. Teachers' roles are evolving towards becoming digital facilitators and learning experience designers. Key strategies include developing digital competencies, implementing technology-based HR systems, and collaborating with educational technology experts. The study concludes that balancing technological innovation with core pedagogical principles is crucial for effective kindergarten HR management in the digital age.

Keywords: *Digital Era, Kindergarten, Human Resource Management, Educational Technology, Early Childhood Education*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang bertujuan meningkatkan kecerdasan manusia, terutama peserta didik. Pelaksanaannya memerlukan perencanaan komprehensif terkait proses belajar-mengajar, yang mengintegrasikan berbagai elemen seperti sasaran pendidikan, tenaga pengajar, siswa, sarana pembelajaran, dan lingkungan. Dalam konteks ini, penting untuk mempertimbangkan tantangan masa depan, termasuk kompetisi pengetahuan dan wawasan, yang menuntut sumber daya manusia berkualitas dengan bekal pengetahuan, kecakapan, dan pengalaman yang memadai (Brantasari dan Hanita 2020).

Manajemen dalam pendidikan mencakup serangkaian aktivitas sistematis, meliputi perencanaan, pengorganisasian, penempatan staf, pembinaan, koordinasi, komunikasi, motivasi, penganggaran, pengendalian, pengawasan, evaluasi, dan pelaporan. Semua ini bertujuan mencapai sasaran pendidikan yang bermutu. Khususnya dalam manajemen sumber daya manusia, fokusnya adalah pada upaya perekrutan, pemeliharaan, dan peningkatan kapabilitas sumber daya manusia guna memaksimalkan performa dalam mewujudkan sasaran perusahaan. Pengelolaan tenaga kerja mencakup beragam tahapan, di antaranya penyusunan rencana dan pengaturan struktur organisasi, pengarahan, dan pengawasan kegiatan. Ini juga mencakup antisipasi pada kemungkinan kegagalan, baik dalam hal materi maupun non-materi. Selain itu, manajemen sumber daya manusia juga berperan dalam pengembangan kompetensi melalui pelatihan dan pendidikan, serta pengelolaan pemberhentian karyawan sesuai dengan regulasi organisasi dan norma hukum yang berlaku di Masyarakat (Brantasari dan Hanita 2020).

Pengelolaan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) melibatkan koordinasi antara peserta didik, pendidik, dan lingkungan sekitar. Proses ini bertujuan untuk mengatur dan mengarahkan interaksi pendidikan secara terstruktur guna mencapai sasaran pendidikan anak usia dini. Keberhasilan tujuan pendidikan sangat bergantung pada pengelolaan sumber daya manusia (SDM) yang efektif, meliputi pendidik, tenaga kependidikan, pemangku kepentingan, hingga peserta didik itu sendiri.

Dalam konteks pendidikan, SDM yang berkompeten menjadi aset berharga bagi proses pengembangan. Kualitas SDM ini dapat ditingkatkan melalui berbagai program pengembangan. SDM dianggap sebagai komponen paling strategis karena kemampuannya untuk mengoptimalkan penggunaan komponen lainnya, sehingga tercapai efektivitas dan efisiensi dalam pendidikan. Lembaga PAUD perlu memberikan perhatian khusus pada pengelolaan SDM, terutama tenaga pendidik dan kependidikan, untuk memaksimalkan pencapaian dalam bidang pendidikan. Guru PAUD dituntut memiliki beragam keahlian, tidak hanya dalam hal transfer pengetahuan, tetapi juga dalam membina kecerdasan emosional pelajar, memberikan pengasuhan, menyelesaikan persoalan, serta mengarahkan. Mereka juga harus mampu mengenali siswa dengan kesulitan belajar dan mengintegrasikan siswa berkebutuhan khusus ke dalam kelas reguler.

Peran pendidik PAUD sering kali menyerupai peran orang tua di sekolah. Dengan demikian, membangun hubungan kolaboratif yang solid dengan para orang tua murid menjadi hal yang krusial bagi para pendidik dalam mengatasi berbagai masalah perkembangan anak. Apabila terdapat perilaku anak yang sulit ditangani, pendidik dapat merujuk kepada orang tua atau ahli khusus untuk diagnosa lebih lanjut. Pengelola institusi pendidikan anak usia dini harus mengutamakan kompetensi dan mutu para guru serta staf pendukungnya. Hal ini bertujuan untuk menjamin kualitas layanan pendidikan yang diberikan kepada pengguna PAUD. Proses manajemen SDM di PAUD mencakup berbagai aspek, mulai dari perencanaan, rekrutmen, pembinaan, promosi dan mutasi, hingga pemberhentian pegawai. Selain itu, aspek kompensasi dan evaluasi kinerja juga menjadi bagian integral dalam pengelolaan SDM di lembaga PAUD (Sa'diyah dkk. 2022).

Proses pembelajaran merupakan serangkaian perubahan yang melibatkan aspek perilaku dan kejiwaan. Dalam konteks psikologi pembelajaran, proses ini mencakup metode atau tahapan spesifik yang menghasilkan perubahan tertentu. Dengan kata lain, pembelajaran dapat diartikan sebagai rangkaian perubahan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berlangsung dalam diri seorang pelajar. Tenaga pengajar memiliki peran krusial dalam pendidikan, terutama karena interaksi langsung mereka dengan anak-anak dalam proses pembelajaran. Peran ini tak terpisahkan dari kerangka kurikulum yang ada. Pendidik merupakan elemen fundamental dalam sistem pendidikan, bahkan dapat dianggap sebagai penentu arah penyelenggaraan pendidikan. Kualifikasi seorang pendidik yang baik mencakup kompetensi profesional, baik dalam kapasitas sebagai pengajar maupun sebagai pembimbing. Hal ini menekankan pentingnya standar kualitas profesional guru untuk menjamin efektivitas kegiatan pendidikan dan pengajaran serta capaian belajar yang maksimal. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini

(PAUD), fungsi pengajar sangat krusial karena tahap ini merupakan masa penting dalam tumbuh kembang seorang anak, atau yang sering disebut sebagai masa keemasan. Di Indonesia, perhatian terhadap PAUD semakin meningkat, ditandai dengan dikeluarkannya Permendiknas No. 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini, yang memberikan landasan formal bagi penyelenggaraan PAUD di tanah air.

Kemajuan teknologi yang pesat telah menghadirkan perubahan di beragam bidang kehidupan, tak terkecuali dalam ranah pembelajaran. Di era digital ini, sektor pendidikan mengalami transformasi besar-besaran sebagai respons terhadap revolusi digital yang tak terelakkan. Beberapa dekade terakhir telah menyaksikan bagaimana teknologi mengubah cara kita berinteraksi dengan informasi, budaya, dan proses pembelajaran. Era digital ini memperkenalkan paradigma baru dalam metode pengajaran, di mana aplikasi edukatif, simulasi, dan permainan pembelajaran menjadi alat untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Proses pembelajaran yang dahulu cenderung pasif dan linear kini berevolusi menjadi lebih dinamis. Siswa didorong untuk terlibat aktif dalam memahami konsep-konsep kompleks. Lebih jauh lagi, era digital telah mengubah hubungan antara pendidik dan peserta didik. Platform pembelajaran online memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi yang lebih terbuka, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi global dan proyek lintas batas. Untuk mengoptimalkan potensi teknologi dalam pendidikan, pelatihan guru menjadi sangat penting. Para pendidik perlu dibekali dengan keterampilan digital yang memadai. Selain itu, investasi dalam infrastruktur teknologi juga menjadi krusial untuk mendukung transformasi pendidikan secara menyeluruh. Secara keseluruhan, transformasi pendidikan di era digital membawa peluang sekaligus tantangan. Meskipun teknologi menawarkan banyak manfaat, penerapannya dalam pendidikan memerlukan pendekatan yang cermat dan strategis untuk memastikan efektivitas dan inklusivitas dalam proses pembelajaran (Hasnida, Adrian, dan Siagian 2024).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *library research* yaitu mengumpulkan data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan dengan objek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat kepustakaan yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya tertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. *Library research* juga menjadi langkah awal untuk menyiapkan kerangka penelitian guna memperoleh penelitian sejenis, memperdalam kajian teori atau mempertajam metodologi (Zed 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tantangan Manajemen SDM di TK Era Digital

Masyarakat terus berkembang, menghadirkan kebutuhan yang dinamis seiring dengan perubahan zaman. Era revolusi industri 5.0 menuntut lebih dari sekadar kemampuan individu, melainkan integrasi antara dunia fisik dan virtual melalui Internet of Things. Pandemi Covid-19 telah mempercepat digitalisasi di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di era digital ini, orang tua dan pendidik dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Guru diharapkan menjadi agen perubahan, konsultan pembelajaran, dan pekerja digital yang kompeten. Siswa pun memiliki ekspektasi baru, menginginkan metode belajar yang interaktif dan mendukung perkembangan kognitif mereka. Untuk memenuhi tuntutan *society 5.0*, Tenaga pengajar memiliki tanggung jawab untuk membangun suasana pembelajaran yang memadukan dimensi nyata dan maya. Kemajuan teknologi digital membuka jalan bagi pengajar untuk memperluas cakrawala pengalaman belajar siswa. Hal ini memungkinkan para pendidik untuk merancang bahan ajar yang tidak hanya lebih memikat, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan zaman. Namun, hal ini membutuhkan kemampuan literasi digital yang baik dari para pendidik (Suteki dan Sulistyowati 2024).

Alat-alat teknologi seperti gawai, aplikasi pembelajaran interaktif, dan beragam konten audiovisual telah menunjukkan kontribusi yang berarti dalam mendukung proses edukasi di jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Inovasi teknologi ini membuka

peluang baru untuk memperkaya pengalaman pendidikan bagi anak-anak usia prasekolah. Meski demikian, penggunaan teknologi ini perlu dipertimbangkan dengan cermat untuk memastikan dampak positifnya terhadap perkembangan anak. Dengan meningkatnya aksesibilitas perangkat pintar, anak-anak kini terpapar teknologi sejak usia dini. Dengan demikian, menjadi krusial untuk menjamin bahwa penerapan solusi digital dalam pembelajaran anak-anak usia dini diimplementasikan dengan penuh pertimbangan dan berdaya guna, tanpa mengabaikan aspek tumbuh kembang anak secara menyeluruh. Di era komputerisasi ini, diskusi mengenai fungsi teknologi dalam pendidikan anak prasekolah menjadi isu yang kerap diangkat. Implementasi teknologi yang bijaksana dapat menjadi sarana yang ampuh dalam menopang proses pembelajaran dan perkembangan anak. Studi-studi ilmiah mengindikasikan bahwa perangkat teknologi seperti komputer dan program edukatif memiliki potensi untuk meningkatkan kecakapan linguistik, numerik, dan kognitif anak-anak. Konsep ini selaras dengan prinsip pembelajaran sosial yang menekankan signifikansi hubungan timbal balik dan perantara dalam proses akuisisi pengetahuan. Perangkat digital dapat berfungsi sebagai jembatan, menyediakan arena interaktif untuk kegiatan edukatif dan rekreatif. Namun, pengintegrasian teknologi dalam pendidikan anak prasekolah harus dilaksanakan dengan penuh kehati-hatian. Sejumlah riset menunjukkan bahwa pemakaian alat digital yang berlebihan atau tidak sesuai dapat mengakibatkan efek merugikan, misalnya berkurangnya kesempatan untuk bersosialisasi dan bermain secara bebas, yang sangat vital bagi tumbuh kembang anak. Dengan demikian, menjadi esensial untuk mewujudkan harmoni antara pemanfaatan perangkat digital dan kegiatan konvensional dalam pembelajaran anak prasekolah. Tenaga pendidik dan wali murid perlu mengkaji secara seksama strategi pengintegrasian solusi teknologi ke dalam proses belajar-mengajar, tanpa mengabaikan berbagai aspek perkembangan anak secara menyeluruh (Salim 2022).

Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan terstruktur untuk mengoptimalkan manfaatnya. Aspek kunci dalam hal ini adalah pemilihan alat digital yang sesuai dengan tahap tumbuh kembang anak. Misalnya, untuk anak-anak usia dini, software yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan secara interaktif dengan tampilan visual yang menarik cenderung lebih efektif. Sangatlah vital bagi para pengajar untuk merancang objektif pembelajaran yang terukur sebelum menginkorporasikan elemen teknologi ke dalam rancangan pendidikan. Ini mencakup penentuan hasil belajar yang diharapkan dan cara teknologi dapat mendukung pencapaiannya.

Pengawasan dan keterlibatan aktif pendidik sangat diperlukan. Hal ini bukan hanya untuk menjamin keamanan penggunaan teknologi, tetapi juga untuk memastikan bahwa pengalaman belajar tetap interaktif dan bermakna. Interaksi semacam ini dapat memperkuat pemahaman konseptual dan mendorong pembelajaran dalam konteks sosial. Tantangan lain yang perlu diperhatikan adalah kualitas konten digital. Sejumlah perangkat lunak edukatif tidak selalu dikembangkan dengan memperhatikan kaidah pengajaran yang optimal. Ada kemungkinan beberapa di antaranya minim dalam menyajikan aktivitas interaktif atau stimulasi yang sesuai untuk menunjang perkembangan nalar dan kemampuan bersosialisasi anak. Kesenjangan digital juga menjadi isu penting. Anak-anak dari keluarga kurang mampu mungkin memiliki akses terbatas terhadap teknologi berkualitas, yang dapat memperlebar kesenjangan pendidikan. Terakhir, aspek keamanan dan privasi perlu mendapat perhatian khusus. Dengan meningkatnya penggunaan teknologi oleh anak usia dini, perlindungan data pribadi dan penyediaan konten yang aman dan sesuai usia menjadi sangat penting (Salim 2022).

Pimpinan institusi pendidikan, termasuk di tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), memiliki tanggung jawab untuk mengelola media pembelajaran berbasis digital dengan pendekatan inovatif. Mereka dituntut untuk menyusun strategi pengelolaan media pembelajaran digital yang efektif di tengah berbagai tantangan. Pembentukan kemampuan literasi digital sejak dini menjadi sangat penting, dan lembaga pendidikan memainkan peran krusial dalam proses ini. Salah satu strategi yang dapat diimplementasikan adalah melalui

pengelolaan teknomedial yang diprakarsai oleh pimpinan lembaga PAUD. Beberapa faktor internal yang mendukung penerapan manajemen media digital meliputi:

1. Strategi antara kepala sekolah, tenaga pengajar, dan peserta didik dalam mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas teknologi informasi untuk pembelajaran.
2. Pemahaman akan urgensi penggunaan media digital dalam kegiatan belajar-mengajar.
3. Tersedianya infrastruktur yang memadai.

Sementara itu, faktor eksternal yang berpengaruh mencakup dukungan dari orang tua dan lembaga eksternal lainnya. Dalam pelaksanaannya, manajemen media pembelajaran digital menghadapi beberapa tantangan, terutama terkait dengan masalah konektivitas internet dan kesiapan sumber daya manusia. Menghadapi tantangan-tantangan ini memerlukan strategi yang tepat dan adaptif dari pihak pengelola lembaga PAUD (Suteki dan Sulistyowati 2024).

Integrasi piranti digital dalam pembelajaran anak prasekolah menghasilkan berbagai efek terhadap perkembangan mental mereka. Pada satu aspek, perangkat teknologi berpotensi memperkuat kapasitas belajar dan daya adaptasi anak-anak. Program interaktif dan permainan berbasis edukasi memiliki kemampuan untuk meningkatkan kecakapan kognitif, termasuk kemampuan mengingat, keahlian mengatasi persoalan, serta pola pikir analitis. Meskipun demikian, pengadopsian teknologi juga memunculkan persoalan-persoalan tersendiri yang perlu diatasi. Eksposur yang berlebihan terhadap perangkat elektronik dan minimnya kontak sosial tatap muka berpotensi memberikan efek merugikan terhadap proses tumbuh kembang mental anak. Durasi yang terlampau panjang dalam mengakses gawai dapat mengikis kemahiran bersosialisasi dan pengelolaan emosi, yang merupakan elemen krusial dalam perkembangan kognitif anak.

Mutu materi digital menjadi aspek vital dalam konteks ini. Perangkat lunak dan aktivitas interaktif yang dikembangkan secara cermat, menyajikan pengalaman edukatif yang merangsang pemikiran, berpotensi menjadi instrumen pembelajaran yang berdaya guna. Di sisi lain, konten yang tidak tepat sasaran atau kurang mendorong proses belajar yang dinamis mungkin hanya memberikan manfaat terbatas atau bahkan berpotensi menghambat perkembangan kognitif anak. Penting untuk menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan aktivitas konvensional. Kegiatan fisik, bermain tanpa batasan, dan interaksi sosial secara langsung tetap menjadi komponen vital dalam perkembangan kognitif anak. Teknologi sebaiknya berfungsi sebagai pelengkap, bukan pengganti kegiatan-kegiatan tersebut (Salim 2022).

Peluang Manajemen SDM TK di Era Digital

Zaman teknologi digital telah menciptakan beragam kesempatan inovatif dalam pengelolaan tenaga kerja di lembaga pendidikan anak usia dini, khususnya pada tingkat Taman Kanak-kanak (TK). Perubahan ini membuka jalan bagi peningkatan mutu dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) di lingkungan pendidikan prasekolah. Dengan adanya transformasi digital, lembaga TK kini memiliki peluang untuk mengoptimalkan pengelolaan SDM mereka, yang berpotensi menghasilkan dampak positif pada kualitas pendidikan dan pelayanan yang diberikan kepada anak-anak usia dini.

Di era digital saat ini, guru dan staf pendidikan TK dapat dengan mudah mengakses berbagai sumber pembelajaran *online*. Kemudahan ini memungkinkan mereka untuk terus meningkatkan kompetensi dan wawasan secara berkelanjutan. Kemajuan teknologi di bidang pendidikan telah memicu munculnya berbagai inovasi yang mendukung proses belajar-mengajar. Salah satu dampak positifnya adalah semakin beragamnya materi pembelajaran yang tersedia, sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi (Muktamar dkk. 2023).

Platform pembelajaran digital, video edukatif, *e-book* dan berbagai materi interaktif lainnya menawarkan materi pembelajaran yang beragam dan berkualitas. Di masa lalu, guru TK sering kali terbatas pada buku cetak dan materi fisik yang tersedia di sekolah. Namun kini, dalam pembelajaran sumber/referensinya tidak hanya sekedar berasal dari buku

pelajaran, tetapi diperoleh dari interaksi dan komunikasi. Dengan adanya media sosial telah memperluas dimensi dari ruang yang tersedia untuk komponen sosial pembelajaran. Media Sosial dalam pendidikan, menjadi konsep yang relatif baru telah menjadi pusat perhatian banyak pendidik, pengajar dan orang tua (Saefulloh 2023). Dengan adanya teknologi digital telah mentransformasi lanskap pembelajaran, memberikan akses yang hampir tak terbatas ke berbagai sumber daya edukatif. Berikut adalah beberapa peluang utama yang muncul:

1. Perpustakaan Digital

Guru dan staf TK kini dapat mengakses ribuan *e-book*, jurnal penelitian, dan artikel tentang pendidikan anak usia dini secara *online*. Hal ini memungkinkan mereka untuk terus memperbarui pengetahuan dan mengikuti perkembangan terbaru dalam bidang mereka.

2. Video Pembelajaran

Platform seperti *YouTube* dan situs khusus pendidikan menyediakan video tutorial, demonstrasi kegiatan kelas, dan webinar yang dapat diakses kapan saja. Ini memberi inspirasi baru bagi guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik.

3. Kursus Online

Guru dapat meningkatkan keterampilan mereka melalui kursus *online* atau program pengembangan profesional yang ditawarkan oleh universitas dan lembaga pendidikan terkemuka di seluruh dunia.

4. Jaringan Profesional

Media sosial dan forum *online* memungkinkan guru TK untuk terhubung dengan rekan seprofesi dari berbagai daerah, berbagi pengalaman, dan berkolaborasi dalam proyek-proyek inovatif.

Guru memiliki kesempatan untuk menjelajahi berbagai ide-ide baru untuk kegiatan pembelajaran di kelas, metode pengajaran inovatif dan penelitian terbaru tentang perkembangan anak usia dini. Kemudahan mengakses beragam sumber informasi ini berperan penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran di TK. Dengan memanfaatkan sumber daya tersebut, para guru dapat terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, yang pada akhirnya berdampak positif pada mutu pengajaran yang disajikan bagi peserta didik di tahap awal perkembangan.

Era digital telah membawa transformasi signifikan dalam manajemen dan operasional di TK, membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas di berbagai aspek. Perubahan ini terlihat jelas dalam pengelolaan administrasi dan SDM, di mana penggunaan sistem manajemen berbasis komputer telah menghadirkan beberapa keuntungan (Rahayu dkk. 2024). Sistem digital memungkinkan pencatatan data yang lebih akurat dan efisien, otomatisasi proses seperti penjadwalan dan penggajian, beserta pengkajian informasi secara lebih komprehensif guna menentukan keputusan. Digitalisasi proses SDM juga meningkatkan efisiensi secara signifikan, dengan adanya rekrutmen *online*, *onboarding digital*, manajemen kinerja elektronik, dan pengembangan profesional terintegrasi.

Otomatisasi tugas administratif mengambil alih banyak pekerjaan rutin, seperti penjadwalan otomatis, manajemen absensi digital, pengelolaan inventaris, dan pemrosesan dokumen otomatis. Komunikasi dan kolaborasi digital meningkatkan efisiensi komunikasi internal dan eksternal melalui internet sekolah, aplikasi pesan instan, *video conferencing*, dan alat kolaborasi berbasis *cloud*. Manajemen keuangan digital meningkatkan akurasi dan transparansi dengan sistem penggajian otomatis, pengelolaan anggaran digital, pembayaran *online*, dan pelaporan keuangan otomatis.

Teknologi digital juga membantu TK dalam mematuhi regulasi dan mengelola risiko melalui sistem manajemen dokumen, pemantauan kepatuhan otomatis, dan manajemen risiko digital. Meskipun digitalisasi membawa banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti investasi awal yang signifikan, kebutuhan pelatihan staf, keamanan data, dan potensi resistensi terhadap perubahan. Hal ini menghemat waktu dan sumber daya, memungkinkan pengelola TK untuk fokus pada aspek-aspek penting lainnya seperti pengembangan kurikulum dan peningkatan kualitas pengajaran.

Selain itu, era digital telah membuka saluran komunikasi baru antara TK dan orang tua, meningkatkan partisipasi aktif wali murid dalam proses pembelajaran putra-putri mereka. Penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang merupakan sistem manajemen pembelajaran seperti *Moodle*, *Blackboard* dan *Canvas* digunakan untuk mengelola kursus *online* dan memberikan akses ke berbagai sumber daya pembelajaran (Waliulu dkk. 2023). Selain itu, terdapat juga aplikasi pesan instan dan grup media sosial memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan efektif. Orang tua dapat menerima informasi terkini tentang kegiatan kelas, perkembangan anak, dan pengumuman penting secara *real-time*. Aksesibilitas informasi yang meningkat ini dapat membangun relasi yang lebih erat antara institusi pendidikan dan unit keluarga, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang lebih kondusif bagi para peserta didik.

Teknologi digital juga memfasilitasi dokumentasi dan berbagai momen penting melalui foto dan video digital, portfolio *online*, dan bahkan *live streaming* untuk acara-acara khusus. Komunikasi rutin dapat ditingkatkan melalui blog sekolah, sementara survei dan sistem umpan balik *online* memudahkan TK untuk mengumpulkan pendapat dan saran dari orang tua. TK juga dapat memanfaatkan teknologi untuk memberikan pelatihan kepada orang tua melalui webinar dan tutorial video.

Personalisasi komunikasi menjadi lebih mudah dengan adanya teknologi, memungkinkan pengiriman pesan otomatis terpersonalisasi dan rekomendasi aktivitas yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing anak. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti kesenjangan digital, keamanan data, risiko *overload* informasi, dan pentingnya menjaga keseimbangan antara komunikasi digital dan tatap muka.

Era digital juga telah membuka peluang besar bagi pengembangan profesional guru TK melalui *E-learning* (Pembelajaran Elektronik). *E-Learning* memiliki akar dalam penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan. Pada awalnya, ini sering terbatas pada penggunaan perangkat lunak pendidikan di komputer pribadi. Dengan adanya metode pembelajaran *online* ini memberikan kemudahan penyesuaian dan keterjangkauan yang belum pernah terjadi sebelumnya, memungkinkan guru untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka tanpa terkendala waktu atau lokasi. Guru dapat mengikuti kursus *online*, webinar, dan program sertifikasi tanpa harus meninggalkan kelas atau sekolah mereka. Platform *E-learning* menawarkan fleksibilitas dalam hal waktu dan tempat belajar, memungkinkan guru untuk meningkatkan keterampilan sesuai dengan jadwal mereka.

Webinar dan konferensi virtual telah menjadi sarana populer untuk pengembangan profesional, memungkinkan guru TK untuk berpartisipasi dalam diskusi dan presentasi interaktif tanpa perlu meninggalkan kelas mereka. Hal ini tidak hanya menghemat biaya perjalanan dan akomodasi, tetapi juga memungkinkan partisipasi yang lebih luas dan inklusif. Komunitas pembelajaran *online* juga berkembang pesat, di mana guru TK dapat berkolaborasi, berbagi pengalaman, dan belajar dari rekan-rekan mereka di seluruh dunia. Forum diskusi, grup media sosial khusus, dan platform kolaborasi *online* memfasilitasi pertukaran ide dan praktik terbaik secara berkelanjutan.

Pembelajaran mikro (*microlearning*) melalui aplikasi *mobile* dan *podcast* pendidikan memungkinkan guru untuk belajar dalam potongan-potongan kecil yang dapat dikelola, cocok dengan jadwal sibuk mereka. Video tutorial pendek, infografis interaktif, dan modul pembelajaran singkat dapat diakses kapan saja, memungkinkan pembelajaran yang berkelanjutan dan terintegrasi dalam rutinitas harian. Guru dapat berlatih menangani berbagai situasi kelas, dari manajemen perilaku hingga implementasi kurikulum baru, tanpa risiko di dunia nyata.

Analitik pembelajaran yang canggih dalam platform *E-learning* memungkinkan pemantauan kemajuan yang lebih baik, dengan sistem yang dapat merekomendasikan materi pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan minat individu guru. Ini menciptakan jalur pengembangan profesional yang lebih personal dan efektif.

Teknologi digital juga telah membuka pintu untuk inovasi dalam metode pengajaran di TK. Guru dapat mengintegrasikan alat digital seperti tablet, aplikasi pendidikan, dan papan tulis interaktif ke dalam kegiatan kelas. Metode pengajaran berbasis permainan digital dapat

meningkatkan keterlibatan dan motivasi anak-anak. Selain itu, perangkat digital membuka peluang untuk penyesuaian proses belajar, yang memungkinkan aktivitas pembelajaran dirancang selaras dengan kebutuhan dan ketertarikan masing-masing peserta didik.

Strategi Manajemen SDM TK di Era Digital

Strategi dapat diartikan sebagai serangkaian keputusan penting dalam merencanakan dan melaksanakan berbagai aktivitas serta mengalokasikan sumber daya yang penting untuk mencapai sasaran utama. Proses ini mempertimbangkan kelebihan yang dimiliki sebagai panduan dan mengadopsi pandangan jangka panjang demi kepentingan menyeluruh (Urika 2022). Di era digital ini telah mentransformasi dunia pendidikan anak-anak usia dini, termasuk manajemen SDM di TK. Untuk menghadapi berbagai tantangan dan memanfaatkan peluang yang muncul, tentu diperlukan adanya strategi manajemen SDM yang lebih modern dan efektif.

Pelatihan dan pengembangan kompetensi digital guru merupakan langkah yang sangat penting untuk memastikan bahwa para pendidik anak usia dini dapat mengikuti perkembangan teknologi dan memanfaatkannya secara efektif dalam proses pembelajaran. Tentu guru perlu menguasai berbagai alat teknologi yang sesuai untuk pendidikan. Selain itu, mereka juga perlu tahu mengenai bagaimana memasukkan teknologi ini ke dalam cara mengajar mereka. Tujuannya adalah agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak di era digital ini (Lestari dan Kurnia 2023). Dalam pelatihan kompetensi digital bagi guru TK harus mencakup berbagai aspek:

1. Guru perlu dibekali dengan keterampilan dasar penggunaan teknologi seperti pengoperasian komputer, tablet, dan perangkat digital lainnya yang relevan dengan pendidikan anak usia dini.
2. Pelatihan juga harus mencakup penggunaan *software* pendidikan interaktif yang dirancang khusus untuk anak-anak, serta cara mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum TK secara efektif dan aman.
3. Pengembangan kompetensi digital guru juga harus meliputi pemahaman tentang keamanan *online* dan etika digital. Ini merupakan hal yang penting mengingat guru akan berperan dalam memperkenalkan teknologi kepada anak-anak usia dini, sehingga mereka harus mampu mengajarkan penggunaan teknologi yang aman dan bertanggung jawab sejak dini.

Dalam menerapkan keterampilan digital ini, penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung penerapan keterampilan digital yang baru dipelajari. Hal ini bisa dilakukan dengan cara menyediakan perangkat alat-alat digital yang cukup seperti komputer atau tablet dan sumber daya digital yang memadai di lingkungan TK. Selain itu, guru-guru perlu didorong untuk saling berbagi ide dan cara terbaik dalam mengembangkan penggunaan teknologi dalam pengajaran.

Implementasi sistem manajemen SDM berbasis teknologi telah menjadi kebutuhan mendesak di era digital pada lembaga Taman Kanak-Kanak (TK). Sistem ini memungkinkan manajemen SDM yang lebih efisien, akurat, serta responsif terhadap kebutuhan organisasi dan staf. Langkah pertama dalam implementasi sistem ini adalah pemilihan platform teknologi yang sesuai. TK perlu memilih *software* manajemen SDM yang *user-friendly*, komprehensif, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik lembaga pendidikan anak usia dini. Platform ini harus mencakup fitur-fitur seperti manajemen data karyawan, sistem absensi digital, pengelolaan kinerja, serta modul pelatihan dan pengembangan.

Setelah pemilihan *platform*, tahap berikutnya adalah digitalisasi data SDM. Semua informasi terkait karyawan, mulai dari data pribadi, riwayat pekerjaan, kualifikasi, hingga catatan kinerja, perlu dimasukkan ke dalam sistem. Proses ini memerlukan ketelitian dan mungkin memakan waktu, namun hasilnya adalah *database* SDM yang terpusat dan mudah diakses. Implementasi sistem absensi digital merupakan langkah penting berikutnya. Penggunaan teknologi seperti aplikasi *mobile* untuk mencatat kehadiran dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan absensi staf. Sistem ini juga dapat terintegrasi dengan penghitungan gaji, memudahkan proses administrasi.

Manajemen kinerja berbasis teknologi juga menjadi komponen kunci. Sistem ini memungkinkan penetapan tujuan, penilaian kinerja, dan pemberian umpan balik secara digital. Guru dan staf dapat dengan mudah melacak *progress* mereka, sementara manajemen dapat memantau kinerja secara *real-time* dan memberikan dukungan yang diperlukan.

Aspek penting lainnya adalah integrasi sistem manajemen SDM dengan platform komunikasi digital. Ini dapat mencakup fitur seperti pengumuman internal, forum diskusi, atau *chatbot* untuk pertanyaan umum terkait SDM. Integrasi ini meningkatkan transparansi dan memudahkan komunikasi antara manajemen dan staf. Keamanan data menjadi prioritas utama dalam implementasi sistem ini. TK perlu memastikan bahwa platform yang dipilih memiliki fitur keamanan yang kuat untuk melindungi data sensitif karyawan. Ini mencakup enkripsi data, kontrol akses yang ketat, dan backup data reguler.

TK perlu menyediakan pelatihan komprehensif untuk memastikan semua pengguna dapat memanfaatkan sistem secara efektif. Selanjutnya, evaluasi dan penyempurnaan sistem secara berkala sangat penting. TK perlu secara rutin mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan menganalisis efektivitas sistem. Berdasarkan evaluasi ini, penyesuaian dan peningkatan dapat dilakukan untuk memastikan sistem tetap relevan dan efektif.

Dengan implementasi sistem manajemen SDM berbasis teknologi, TK dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia, dan membangun suasana kerja yang lebih terbuka dan mendorong kerjasama. Dampak akhirnya akan menguntungkan mutu pengajaran yang disajikan bagi peserta didik di tahap awal perkembangan.

Kolaborasi dengan ahli teknologi pendidikan merupakan langkah strategis yang semakin penting bagi TK di era digital. Kerja sama ini membuka peluang bagi TK untuk mengintegrasikan teknologi terkini dalam kegiatan belajar mengajar dan manajemen pendidikan anak usia dini secara efektif dan tepat guna.

Untuk memulai kolaborasi ini, TK perlu mengidentifikasi ahli teknologi pendidikan yang benar-benar mengerti kebutuhan khusus anak-anak usia dini. TK bisa bekerjasama dengan dosen universitas, ahli pendidikan, atau orang yang ahli dalam teknologi pendidikan yang berfokus pada pengajaran untuk anak-anak di tahap awal perkembangan. Namun, yang terpenting mitra ini harus paham teknologi dan juga mengerti bagaimana anak-anak usia dini belajar dan berkembang.

Setelah mendapatkan mitra, langkah selanjutnya adalah melihat apa yang dibutuhkan. TK dan ahli teknologi pendidikan harus bersama-sama memeriksa keadaan saat ini, mencari tahu masalah yang ada, dan menemukan bagian mana yang bisa diperbaiki dengan teknologi. Mereka perlu berbicara dengan guru-guru, pegawai TK, dan orang tua murid untuk tahu apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh semua orang yang terlibat.

Dalam proses kolaborasi, TK dan ahli teknologi pendidikan harus terus berbicara satu sama lain. Mereka bisa mengadakan rapat secara rutin, mengikuti pelatihan bersama, dan mengadakan sesi untuk bertukar pikiran. Dengan cara ini, mereka bisa saling berbagi ide baru dan memperbaharui rencana mereka agar sesuai dengan teknologi yang terus berkembang. Komunikasi yang baik ini membantu mereka tetap *up-to-date* dan bisa mengeksplorasi metode-metode alternatif yang lebih efektif untuk mengajar anak-anak usia dini menggunakan teknologi.

Melalui kolaborasi yang efektif dengan ahli teknologi pendidikan, TK dapat mentransformasi proses pembelajaran dan manajemen pendidikan anak usia dini. Hasilnya adalah pengalaman pendidikan yang lebih kaya, relevan, dan sesuai dengan tuntutan era digital, sambil tetap mempertahankan fokus pada perkembangan holistik anak-anak.

Penilaian kinerja berbasis teknologi digital merupakan pendekatan modern dalam manajemen sumber daya manusia di TK. Metode ini menggunakan perangkat elektronik dan aplikasi khusus untuk mengukur, mengevaluasi, dan meningkatkan efektivitas kerja para pendidik dan staf. Sistem ini menawarkan efisiensi, akurasi, dan transparansi yang lebih tinggi dibandingkan metode tradisional. Dalam menerapkan sistem ini tentu harus bisa

memilih platform digital yang sesuai. TK perlu memilih software evaluasi kinerja yang user-friendly dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik pendidikan anak usia dini.

Platform ini harus mampu mengakomodasi berbagai aspek penilaian, termasuk keterampilan mengajar, interaksi dengan anak-anak, kreativitas dalam merancang kegiatan pembelajaran, dan kemampuan menggunakan teknologi pendidikan. Kemudian selanjutnya, menentukan kriteria dan indikator kinerja yang jelas. Kriteria ini harus mencakup berbagai aspek pekerjaan guru TK, seperti kemampuan pedagogis, pengelolaan kelas, komunikasi dengan orang tua, dan kontribusi terhadap pengembangan kurikulum. Penting untuk memastikan bahwa kriteria ini sejalan dengan visi dan misi TK serta standar pendidikan anak usia dini.

Implementasi sistem penilaian diri (*self-assessment*) digital merupakan komponen penting. Guru dapat secara reguler mengisi formulir penilaian diri *online*, merefleksikan kinerja mereka, dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan (Adawiyah dan Haolani 2021). Sistem ini memungkinkan guru untuk melacak perkembangan mereka sendiri dari waktu ke waktu. Observasi kelas digital juga menjadi bagian integral dari proses evaluasi. Kepala sekolah atau supervisor dapat menggunakan tablet atau smartphone untuk mencatat observasi langsung di kelas, menggunakan rubrik penilaian digital yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini memungkinkan pengumpulan data yang lebih cepat dan akurat

Sistem evaluasi digital juga harus mencakup fitur untuk menetapkan dan melacak tujuan pengembangan profesional. Guru dapat menetapkan tujuan pribadi mereka, dan sistem akan membantu melacak kemajuan mereka terhadap tujuan tersebut. Ini bisa termasuk pencapaian dalam pelatihan *online*, implementasi metode pengajaran baru, atau peningkatan dalam metrik kinerja tertentu. Analisis data menjadi lebih mudah dan komprehensif dengan sistem digital. Platform dapat menghasilkan laporan terperinci tentang kinerja individu dan tim, mengidentifikasi tren, dan bahkan memprediksi area potensial untuk pengembangan di masa depan.

Menciptakan budaya inovasi dan pembelajaran berkelanjutan di Taman Kanak-kanak (TK) merupakan pendekatan yang tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan kepada anak-anak, tetapi juga mendukung pertumbuhan profesional para pendidik dan staf TK. Budaya inovasi di TK dapat didefinisikan sebagai lingkungan yang mendorong kreativitas, eksperimen, dan pemikiran di luar kebiasaan dalam proses pembelajaran dan pengelolaan pendidikan anak usia dini (Ananda, Amiruddin, dan Rifa'i 2017). Ini melibatkan keterbukaan terhadap ide-ide baru, kemauan untuk mengambil risiko yang terukur, dan komitmen untuk terus meningkatkan praktik pendidikan.

Dalam menciptakan budaya inovasi tentu perlu membangun kepemimpinan yang mendukung. Kepala sekolah TK harus menjadi panutan dalam mendorong inovasi, menciptakan visi yang jelas tentang pentingnya inovasi, dan memberikan dukungan konkret untuk inisiatif-inisiatif baru. Selain itu, Lingkungan fisik TK juga berperan penting dalam mendukung inovasi. Ruang kelas dan area bermain harus dirancang untuk merangsang kreativitas dan eksplorasi. Hal ini bisa melibatkan penggunaan teknologi interaktif, area untuk proyek seni yang fleksibel, atau sudut-sudut tematik yang berubah secara berkala untuk menstimulasi imajinasi anak-anak dan guru.

Kolaborasi dan berbagi ide merupakan komponen kunci dalam budaya inovasi. TK dapat membentuk tim lintas fungsi yang menggabungkan guru dari berbagai kelompok usia atau spesialisasi untuk mengembangkan ide-ide baru. Sesi *brainstorming* reguler dan forum untuk berbagi praktik terbaik dapat menjadi sarana efektif untuk menyebarkan inovasi di seluruh institusi.

Implementasi pembelajaran berkelanjutan dapat dilakukan melalui berbagai strategi. Pertama, TK dapat mengadakan program pelatihan reguler yang membahas topik-topik relevan seperti perkembangan anak terbaru, metode pengajaran inovatif, atau penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini. *Workshop hands-on* dan sesi praktik dapat membantu guru menerapkan pengetahuan baru mereka secara langsung dalam pengajaran sehari-hari.

Kedua, TK dapat mendorong pembelajaran berbasis penelitian. Guru dapat didukung untuk melakukan penelitian tindakan kelas, menganalisis praktik mereka sendiri, dan mengimplementasikan perubahan berdasarkan temuan mereka. Kolaborasi dengan institusi pendidikan tinggi atau pakar pendidikan anak usia dini dapat memperkaya proses ini.

Ketiga, pembentukan komunitas belajar profesional di dalam TK dapat sangat bermanfaat. Kelompok diskusi antar guru, sesi berbagi praktik terbaik, atau klub buku pendidikan dapat menjadi sarana untuk pembelajaran kolaboratif dan pertukaran ide.

Integrasi antara inovasi dan pembelajaran berkelanjutan sangat penting. Pengetahuan baru yang diperoleh melalui pembelajaran berkelanjutan harus diterapkan dalam praktik inovatif di kelas. Sebaliknya, pengalaman dari implementasi ide-ide inovatif harus menjadi bahan pembelajaran untuk pengembangan profesional selanjutnya.

Dengan menciptakan budaya inovasi dan pembelajaran berkelanjutan, TK dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan masa depan, meningkatkan kualitas pendidikan yang diberikan, dan mendukung pertumbuhan profesional stafnya. Ini pada gilirannya akan berdampak positif pada perkembangan dan pembelajaran anak-anak, mempersiapkan mereka untuk sukses dalam dunia yang terus berubah.

Masa Depan Manajemen SDM TK di Era Digital

Kemajuan yang pesat di bidang teknologi telah menghadirkan transformasi signifikan di beragam segi kehidupan, termasuk pendidikan anak usia dini. Seiring dengan masuknya era digital, beberapa tren teknologi diprediksi akan memberikan dampak besar pada cara kita mendidik dan mengasuh anak-anak usia dini. Arah perkembangan inovasi digital yang berpotensi membentuk ulang pembelajaran anak prasekolah menjadi bahasan yang sangat signifikan dalam ranah pengelolaan sumber daya manusia di taman kanak-kanak di era digital.

1. Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran anak usia dini.

Artificial Intelligence (AI) adalah cabang ilmu pengetahuan yang memungkinkan mesin, seperti komputer, untuk melakukan tugas dan fungsi yang biasa dilakukan oleh manusia (Gleneagles dkk., 2024). AI dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan program pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Sistem berbasis AI dapat menganalisis pola belajar setiap anak, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka, serta menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individual. Hal ini memungkinkan pendidik untuk memberikan perhatian yang lebih fokus pada setiap anak.

2. Realitas virtual (VR) dan realitas tertambah (AR) akan membuka dimensi baru dalam pengalaman belajar anak.

Dalam aplikasi VR, siswa dapat mengalami pengalaman belajar yang realistis dan imersif dalam lingkungan simulasi 3D. Dengan aplikasi AR, siswa dapat memperoleh lebih banyak informasi melalui layar virtual yang muncul di dunia nyata (Astuti dkk. 2023). Teknologi ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang imersif dan interaktif, memungkinkan anak-anak untuk mengeksplorasi konsep-konsep abstrak menggunakan cara yang lebih nyata dan menarik. Misalnya, anak-anak dapat 'mengunjungi' museum virtual atau menjelajahi ekosistem alam yang jauh tanpa meninggalkan ruang kelas.

3. Internet of Things (IoT).

Definisi *Internet of Things* (IoT) adalah sistem yang terdiri dari perangkat pintar termasuk sensor, aktuator, mikrokontroler, yang memungkinkan untuk bertukar data dan berkomunikasi secara otomatis (Murtikasari & Kristiani, 2023). Evolusi dan adopsi teknologi telah mentransformasi lanskap pendidikan secara mendasar. *Internet of Things* (IoT) memiliki kontribusi signifikan dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman dan efisien. Sensor-sensor pintar dapat memantau kondisi ruang kelas, seperti suhu, kelembaban, dan kualitas udara, untuk memastikan kenyamanan optimal bagi anak-anak. Selain itu, perangkat IoT juga dapat membantu dalam pemantauan kesehatan dan keselamatan anak-anak secara *real-time*.

4. Teknologi pembelajaran berbasis permainan (*gamification*)

Gamifikasi adalah penggunaan elemen yang terkait dengan video game (mekanika game dan dinamika game) dalam aplikasi non-game (Ilmadi dkk., 2022). Teknologi pembelajaran berbasis permainan (*gamification*) memanfaatkan elemen-elemen game untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Aplikasi dan platform edukasi yang mengadopsi prinsip *gamification* dapat membantu anak-anak mempelajari konsep-konsep dasar dengan cara yang menyenangkan dan menantang.

5. Analitik pembelajaran (*learning analytics*)

Analitik pembelajaran (*learning analytics*) akan menjadi alat penting bagi pendidik dan orang tua. Dengan memanfaatkan big data dan algoritma canggih, analitik pembelajaran dapat memberikan wawasan mendalam tentang perkembangan anak, membantu mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus, dan memungkinkan intervensi dini jika diperlukan.

Namun, di tengah antusiasme terhadap potensi teknologi ini, penting untuk tetap mempertimbangkan aspek etis dan keamanan. Privasi data anak-anak harus menjadi prioritas utama, dan penggunaan teknologi harus seimbang dengan interaksi manusia dan pengembangan keterampilan sosial-emosional. Tren teknologi ini membawa potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini. Namun, implementasinya harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana, mempertimbangkan kebutuhan holistik anak-anak dan tetap mempertahankan nilai-nilai fundamental pendidikan anak usia dini.

Dalam konteks manajemen SDM TK, pemahaman dan adaptasi terhadap tren-tren ini akan menjadi kunci dalam mempersiapkan tenaga pendidik yang kompeten dan relevan di era digital. Pengembangan kompetensi digital, kemampuan beradaptasi dengan teknologi baru, dan pemahaman mendalam tentang dampak teknologi pada perkembangan anak akan menjadi faktor krusial dalam pengelolaan SDM di lembaga pendidikan anak usia dini.

Prediksi perubahan peran guru dan staf TK merupakan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi yang telah dibahas sebelumnya. Seiring dengan masuknya berbagai inovasi teknologi ke dalam ranah pendidikan anak usia dini, peran guru dan staf TK diprediksi akan mengalami transformasi signifikan. Perubahan ini tidak hanya mencakup cara mereka mengajar, tetapi juga bagaimana mereka berinteraksi dengan anak-anak, orang tua, dan teknologi itu sendiri.

Guru TK akan berevolusi menjadi fasilitator pembelajaran berbasis teknologi. Dengan masuknya AI dan sistem pembelajaran adaptif, guru tidak lagi hanya menjadi sumber informasi utama, tetapi juga menjadi penerjemah dan penghubung antara teknologi dan anak-anak. Fokus utama mereka akan diarahkan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, daya cipta, dan kemampuan *problem solving*, sementara tugas-tugas rutin seperti penilaian dan penyampaian materi dasar dapat dibantu oleh sistem AI. Kemampuan guru dalam merancang pengalaman belajar imersif akan menjadi semakin penting. Dengan adanya teknologi VR dan AR, guru dituntut untuk mampu menciptakan skenario pembelajaran yang memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Pendidik harus memiliki pengetahuan yang luas agar siap dalam membuat keputusan tentang cara tepat menerapkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan sosial, fisik, dan kognitif anak-anak usia dini (Ulfa, 2016). Mereka dituntut untuk mengembangkan keahlian dalam menciptakan lingkungan virtual yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga aman dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Peran guru sebagai pengamat dan analis perkembangan anak akan diperkuat oleh teknologi analitik pembelajaran. Guru akan perlu mengembangkan kemampuan untuk menginterpretasikan data yang dihasilkan oleh sistem analitik, menggunakannya untuk membuat keputusan pedagogis yang tepat, dan mengkomunikasikannya dengan orang tua secara efektif.

Staf TK, terutama yang berperan dalam manajemen, akan perlu mengembangkan keahlian dalam pengelolaan teknologi pendidikan. Ini mencakup kemampuan untuk mengevaluasi dan memilih teknologi yang sesuai, memastikan integrasi yang mulus dengan kurikulum, serta mengelola aspek keamanan dan privasi data. Baik guru maupun staf TK

akan dituntut untuk menjadi pembelajar seumur hidup dalam konteks teknologi. Mengingat cepatnya perkembangan teknologi, kemampuan untuk terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan digital akan menjadi krusial.

Peran guru dalam pengembangan keterampilan sosial-emosional anak akan semakin vital. Meskipun teknologi dapat membantu dalam banyak aspek pembelajaran, interaksi manusia tetap menjadi kunci dalam perkembangan emosi dan sosial anak. Guru perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi seimbang dengan interaksi tatap muka dan aktivitas fisik. Bukan hanya itu saja, kemampuan untuk mengelola kelas yang terintegrasi teknologi akan menjadi keterampilan penting yang harus dimiliki oleh guru. Ini semua mencakup manajemen waktu layar, pemecahan masalah teknis sederhana, dan memastikan bahwa teknologi memperkaya, bukan mengganggu, proses pembelajaran.

Perubahan peran guru dan staf TK di era digital menuntut adaptasi yang signifikan. Mereka tidak hanya perlu menguasai teknologi baru, tetapi juga harus mampu mengintegrasikannya secara efektif ke dalam praktik pedagogis yang berpusat pada anak. Peran mereka akan bergeser dari penyampai informasi menjadi fasilitator, perancang pengalaman belajar, analis data, dan pembimbing dalam navigasi dunia digital. Dalam konteks manajemen SDM TK, perubahan ini mengimplikasikan perlunya strategi pengembangan profesional yang komprehensif. Program pelatihan perlu dirancang untuk membekali guru dan staf dengan keterampilan digital, pemahaman tentang dampak teknologi pada perkembangan anak, serta kemampuan untuk merancang dan mengelola lingkungan belajar yang terintegrasi teknologi. Selain itu, kriteria rekrutmen dan evaluasi kinerja juga perlu disesuaikan untuk mencerminkan kompetensi baru yang dibutuhkan di era digital ini.

Selain menjadi fasilitator, penerjemah dan penghubung antara peserta didik dengan teknologi, guru dan staf TK juga berperan sebagai "penerjemah digital" bagi orang tua. Guru dan staf TK bertugas untuk membantu orang tua memahami bagaimana teknologi digunakan dalam pendidikan anak mereka, serta memberikan panduan tentang penggunaan teknologi yang tepat di rumah.

Di era di mana teknologi semakin memainkan peran krusial dalam pendidikan anak usia dini, menyeimbangkan Sementara tren teknologi membawa potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, penting untuk memastikan bahwa esensi pendidikan anak usia dini tidak terkikis oleh gelombang digitalisasi.

Perlu dipahami bahwa teknologi seharusnya berfungsi sebagai alat pendukung, bukan pengganti, dalam proses pembelajaran anak usia dini. Meskipun AI dan sistem pembelajaran adaptif dapat membantu personalisasi pengajaran, interaksi manusia tetap menjadi inti dari perkembangan sosial-emosional anak. Guru dan staf TK harus mampu menggunakan teknologi sebagai pelengkap, bukan substitusi, untuk interaksi langsung dan pengalaman hands-on yang sangat penting bagi perkembangan anak. Dalam merancang pengalaman belajar berbasis teknologi, seperti penggunaan VR dan AR, penting untuk tetap mengedepankan prinsip-prinsip perkembangan anak. Konten dan metode penyampaian harus sesuai dengan tahap perkembangan kognitif, motorik, dan sosial-emosional anak. Guru perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak mengorbankan aspek perkembangan lain yang crucial, seperti keterampilan motorik halus yang biasanya dikembangkan melalui aktivitas seperti menggambar atau bermain dengan balok. Meskipun analitik pembelajaran dapat memberikan wawasan berharga tentang perkembangan anak, penilaian holistik yang mempertimbangkan observasi langsung guru tetap tidak tergantikan. Guru dan staf TK harus mampu mengintegrasikan data yang dihasilkan teknologi dengan pengamatan pribadi mereka untuk membentuk pemahaman yang komprehensif tentang setiap anak.

Dalam menerapkan gamification dalam pembelajaran, penting untuk memastikan bahwa motivasi intrinsik anak untuk belajar tidak tergantikan oleh sistem reward eksternal. Guru perlu merancang pengalaman bermain dan belajar yang menyeimbangkan elemen digital dengan aktivitas fisik dan sosial yang mendorong eksplorasi, kreativitas, dan kerja sama. Sementara teknologi dapat memperluas akses ke berbagai sumber belajar,

pentingnya lingkungan belajar yang kaya secara sensorik dan mendukung perkembangan fisik tidak boleh diabaikan. Guru dan staf TK perlu memastikan bahwa ruang kelas tetap menjadi tempat yang mendorong eksplorasi fisik, interaksi sosial, dan perkembangan keterampilan motorik.

Dalam era di mana informasi digital melimpah, peran guru dalam mengajarkan literasi media dan pemikiran kritis menjadi semakin penting. Anak-anak perlu dibimbing untuk menjadi konsumen informasi yang cerdas dan bertanggung jawab, bahkan sejak usia dini. Meskipun teknologi dapat memfasilitasi komunikasi antara sekolah dan rumah, pentingnya membangun hubungan personal antara guru, anak, dan orang tua tidak boleh terabaikan. Pertemuan tatap muka, diskusi langsung, dan keterlibatan orang tua dalam aktivitas sekolah tetap menjadi komponen penting dalam membangun komunitas belajar yang kuat.

Dalam mengejar kompetensi digital, penting untuk tidak mengabaikan pengembangan keterampilan non-digital yang esensial. Kemampuan berempati, berkomunikasi efektif, bekerja sama, dan mengelola emosi tetap menjadi fondasi penting bagi kesuksesan anak di masa depan.

Menjaga keseimbangan antara adopsi teknologi dan mempertahankan nilai-nilai dasar pendidikan anak usia dini merupakan tugas kritis bagi guru dan staf TK di era digital. Mereka perlu menjadi "penjaga gerbang" yang bijaksana, memastikan bahwa teknologi digunakan secara tepat untuk memperkaya, bukan menggantikan, praktik pedagogis yang telah terbukti efektif dalam mendukung perkembangan holistik anak. Dalam konteks manajemen SDM TK, ini berarti bahwa pengembangan profesional tidak hanya harus fokus pada peningkatan kompetensi digital, tetapi juga pada penguatan pemahaman tentang prinsip-prinsip dasar perkembangan anak dan pedagogik yang efektif. Untuk memastikan guru dan staf dapat mengambil keputusan tepat mengenai penerapan teknologi secara efektif, perlu disusun program pelatihan khusus. Program ini harus memungkinkan mereka memadukan teknologi dengan bijaksana, tanpa mengorbankan metode pengajaran terbaik untuk anak usia dini. Lembaga pendidikan anak usia dini perlu mengembangkan kebijakan dan panduan yang jelas tentang penggunaan teknologi, yang mencerminkan komitmen terhadap keseimbangan ini. Evaluasi dan seleksi teknologi harus mempertimbangkan tidak hanya aspek efektivitas pembelajaran, tetapi juga dampaknya terhadap perkembangan sosio-emosional, fisik, dan kognitif anak. Dengan pendekatan yang seimbang ini, pendidikan anak usia dini dapat memanfaatkan potensi transformatif teknologi sambil tetap setia pada misinya yang fundamental yaitu membantu anak-anak tumbuh secara menyeluruh dan membekali mereka dengan keterampilan untuk terus belajar, berhasil, dan menikmati hidup sepanjang masa.

SIMPULAN

Manajemen SDM TK di era digital menghadapi tantangan dan peluang signifikan dengan integrasi teknologi seperti AI, VR, dan IoT. Meskipun fokus bergeser pada pembelajaran berbasis teknologi dan pengembangan keterampilan digital, penting untuk menjaga keseimbangan dengan nilai-nilai fundamental pendidikan anak usia dini. Strategi manajemen SDM harus mencakup pelatihan komprehensif dan penciptaan budaya inovasi berkelanjutan. Lembaga pendidikan anak usia dini disarankan mengadopsi pendekatan holistik, memprioritaskan pengembangan kompetensi digital guru sambil mempertahankan prinsip-prinsip dasar perkembangan anak. Kolaborasi dengan ahli teknologi pendidikan dan evaluasi dampak teknologi sangat dianjurkan. Kebijakan penggunaan teknologi harus memastikan keseimbangan antara manfaat digital dan interaksi manusia yang vital bagi perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, Siti Rabiatul, dan Akhmad Haolani. 2021. "Kajian teoritis penerapan self-assessment sebagai alternatif asesmen formatif di masa pembelajaran jarak jauh." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7(3).

- Ananda, Rusydi, Amiruddin Amiruddin, dan Ed Muhammad Rifa'i. 2017. "Inovasi Pendidikan: Melejitkan Potensi Teknologi dan Inovasi Pendidikan."
- Astuti, Mardiah, Herlina Herlina, Ibrahim Ibrahim, Miftahur Rahma, Siska Salbiah, dan Ima Jumratus Soleha. 2023. "Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam." *Concept: Journal of Social Humanities and Education* 2(3):28–40.
- Brantasari, Mahkamah, dan Hanita Hanita. 2020. "Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Lembaga PAUD (Studi Kualitatif) Di Kota Samarinda." *SISTEMA: Jurnal Pendidikan* 1(2):1–8.
- Hasnida, Sindi Septia, Ridho Adrian, dan Nico Aditia Siagian. 2024. "Tranformasi Pendidikan Di Era Digital." *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia* 2(1):110–16.
- Lestari, Dwi Indah, dan Heri Kurnia. 2023. "Implementasi model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru di era digital." *JPG: Jurnal Pendidikan Guru* 4(3):205–22.
- Muktamar, Ahmad, Muhammad Subhan Iswahyudi, Amjad Salong, Alice Yeni Verawati Wote, Rahmatiyah Rahmatiyah, Slamet Riyadi, Maryani Kusumawati, Lilis Rohaeti, dan Ferdinand Salomo Leuwol. 2023. *MANAJEMEN PENDIDIKAN: Konsep, Tantangan, dan Strategi di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahayu, Rika, Reski Aulia, Evi Atriani, Nurhayati Nurhayati, Arni Arni, dan Muryani Arsal. 2024. "Transformasi Digital Terhadap Peran Akuntan Sebagai Konsultan Digital: Dampak Sosial Dan Ekonomi Terhadap Pengembangan Industri Dan Ekonomi Digital." *IJMA (Indonesian Journal of Management and Accounting)* 5(2):285–93.
- Sa'diyah, Khotimatus, Lita Latiana Nyiarci, Ali Formen Khotimatus Sa'diyah, Lita Latiana Nyiarci, dan Ali Formen. 2022. "Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Peningkatan Kualitas Pendidik PAUD." *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan* 2(1):40–46.
- Saefulloh, Ahmad. 2023. "BAB 4 Media Grafis Dalam Pembelajaran." *Media Pembelajaran Berbasis Nilai Islami* 49.
- Salim, Nur Agus. 2022. "Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini: menilai dampaknya pada perkembangan kognitif." *Jurnal Warna: Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini* 7(2):96–107.
- Suteki, Mega, dan Retno Wuri Sulistyowati. 2024. "Strategi Dan Tantangan Manajemen Teknomedia Di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini." *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 5(1):115–22.
- Urika, Urika. 2022. "Analisis Strategi Pengembangan Kompetensi Manajemen Sumber Daya Manusia (Sdm) Di Era Digital Pada Pekerja Generasi Milenial." *Jurnal Manajemen Dan Retail* 2(02):201–6.
- Waliulu, Yuniar Sakinah, S. Sos, M. I. Kom, S. E. Wahid, H. Muh Arif, S. T. Deyidi Mokoginta, S. E. Rian Novita, Trisna Rukhmana, M. M. Asep Deni, dan Izlan Sentryo. 2023. *Pendidikan Dalam Transformasi Digital*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Zed, Mestika. 2008. *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia